

# TUNAP

## Lösungen für die Industrie

REINIGEN | SCHMIEREN | SCHÜTZEN



# TUNAP Inhalt

## **TUNAP Unternehmensbereiche**

Seite 04

## **TUNAP Group**

Seite 05

## **Produktionsstätten**

Seite 06 – 07

## **Lösungen für mehr Nachhaltigkeit**

Seite 08 – 09

## **Qualität mit Verantwortung**

Seite 10

## **Sortimentsübersicht**

Seite 11 – 13

## **Pasten**

Seite 14 – 17

## **Schmierfette**

Seite 18 – 31

## **Schmieröle**

Seite 32 – 43

## **Reinigung**

Seite 44 – 49

## **Wartung**

Seite 50 – 59

## **Branchenlösungen und Anwendungsbereiche**

Seite 60 – 63

## **Product selection guide**

Seite 64 – 75

## **Service und Kompetenz**

Seite 76 – 77

## **Gebindegrößen**

Seite 78 – 79

# TUNAP

## Unternehmensbereiche



Industry

TUNAP entwickelt und vertreibt Hochleistungs- und Spezialschmierstoffe für die unterschiedlichsten Industriebereiche, von der Schwerindustrie über den Lebensmittelbereich bis hin zur Kunststoffindustrie. Unser Portfolio umfasst eine Vielzahl von Produkten und Angeboten entlang der Prozesskette unserer Kund:innen.



Privat Brands

In strategischen Allianzen entwickelt und produziert TUNAP Produkte und Sortimente für den Vertrieb von technischen Wartungs- und Pflegeprodukten. Zu den Auftraggebern zählen namenhafte Hersteller und Unternehmen im Groß- und Einzelhandel. Unser Labor bietet auf Wunsch individualisierte und kundenspezifische Entwicklungen an und sorgt damit für eine nachhaltige Leistungsfähigkeit.



Sports

TUNAP bietet innovative Endverbraucherkonzepte für exklusive Fahrradtechnik. TUNAP SPORTS Kund:innen genießen Bike-Qualität auf höchstem Niveau. Kosmetische Produkte für Radfahrer:innen runden das Sortiment ab. Auf Gesundheits- und Umweltverträglichkeit wird auch in diesem Bereich höchster Wert gelegt.



Automotive

TUNAP ist Dienstleistungspartner für Fahrzeughersteller, Autohäuser und Werkstätten. Unser Angebot umfasst chemisch-technische Produkte sowohl für die Wartung, als auch für Reparaturen und Problemlösungen für alle Fahrzeugbereiche: Von Motor, Bremsen und Karosserie über die Klimaanlage bis hin zur Wartung und Pflege von Innenräumen. TUNAP ist Kooperationspartner nahezu aller großen Kfz-Hersteller.



### TUNAP Landesgesellschaften



### TUNAP Distributoren



## TUNAP – Wir schützen Werte

TUNAP steht für Leidenschaft und Kompetenz im Bereich chemischer Produkte. Unsere Stärken liegen insbesondere im Bereich der Spezialschmierstoffe und Reiniger. Durch unsere eigene Entwicklung und Produktion profitieren unsere Kundinnen und Kunden von unserem ganzheitlichen Produktwissen.

Mit Produkten für unterschiedlichste Branchen und Anwendungsbereiche haben wir uns zum Ziel gesetzt, das tägliche Leben der Menschen zu verbessern. Deswegen begeistern wir unsere Partner:innen mit intelligenten Produktkonzepten, Anwendungen und Service in höchster Qualität. Mit kundenindividuellen Lösungen leisten wir unseren Beitrag für persönliches Wohlbefinden, Gesundheit und Ressourcenschonung und zeigen auf, wie wir gemeinsam unserer Verantwortung für Nachhaltigkeit gerecht werden können. Unser Anspruch ist es, beste Qualität zu liefern und gleichzeitig die höchsten Standards hinsichtlich Gesundheits- und Umweltverträglichkeit zu erfüllen.

**231**  
Mio. € Umsatz

**15**  
Gesellschaften

**3**  
Werke

**718**  
Mitarbeiter:innen

TUNAP produziert und vertreibt an mehreren Produktionsstandorten ein umfassendes Portfolio chemisch-technischer Produkte, für unterschiedlichste Industriebranchen, für Handels- und Herstellermarken im Bereich Technik, sowie Produkte und Systeme für die Wartung und Reparatur von Maschinen und Fahrzeugen.



### Lichtenau

#### Produziert werden in Lichtenau:

- ✓ Aerosoldosen bis zu 300 mm Höhe, in Standard- und Sonderabmessungen
- ✓ Aerosolzerzeugnisse auf sechs Abfüllmaschinen
- ✓ Chemisch-technische Aerosole für Eigen-, Fremd- und Handelsmarken

Als Treibmittel verarbeitet TUNAP u. a. Propan-Butan-Mischungen, Dimethylether, Stickstoff, CO<sub>2</sub> und Luft.

Dieser Produktionsstandort ist zertifiziert nach ISO 9001 (Qualitätsmanagement), ISO 14001 (Umwelt), ISO 45001 (Arbeitsschutz und Gesundheitsschutz) und ISO 21469 (H1 Schmierstoffe)



### Wolfratshausen

Firmenzentrale und gleichzeitig einer von 3 Produktionsstandorten ist Wolfratshausen bei München. Hier befindet sich auch die zentrale Forschungs- und Entwicklungsabteilung.

#### Entwickelt und produziert werden am Standort Wolfratshausen:

- ✓ Chemisch-technische Produkte und Dienstleistungen für den Bereich Automotive: für Wartung, Reparatur und Problemlösungen
- ✓ Hochleistungs- und Spezialschmierstoffe für unterschiedliche industrielle Anwendungen von der Schwerindustrie über den Lebensmittelbereich bis hin zur Kunststoffindustrie
- ✓ Sortimente für den Handelsmarkenvertrieb im Bereich Technik, Drogerien und Multilevelhandel

Dieser Produktionsstandort ist zertifiziert nach ISO 9001 (Qualitätsmanagement), ISO 14001 (Umwelt) und ISO 45001 (Arbeitsschutz und Gesundheitsschutz) und ISO 21469 (H1 Schmierstoffe).

 **MADE IN GERMANY**

### Märstetten

#### Produziert werden in Märstetten:

- ✓ Aerosole und Liquids
- ✓ Für den internationalen Markt
- ✓ Insbesondere Bremsenreiniger, Rostlöser und Schmiermittel

Als Treibmittel werden die Treibgase Propan, Butan und CO<sub>2</sub> verarbeitet.

Der Betrieb ist mit mehreren Abfüllanlagen ausgestattet, welche jährlich einen Ausstoß bis zu 30 Millionen Dosen generieren.

Diese sind in punkto Leistung und Sicherheit auf dem neuesten Stand der Technik. Die Anlagen laufen im Schichtbetrieb und produzieren 50 bis 60 Aerosoldosen pro Minute.



# TUNAP

## Lösungen für mehr Nachhaltigkeit

### Wir wirken zusammen. Weltweit.

Der Schutz unserer Umwelt liegt uns als familiengeführtes Traditions-Unternehmen schon immer am Herzen. Daher sehen wir es als unsere Pflicht an, durch die Entwicklung von nachhaltigen Lösungen im Bereich der Schmierstoffe, Fette und Aerosole unseren Beitrag zu leisten und so die Welt zu einem weiterhin lebenswerten Ort zu machen.

Es ist unser Anspruch, die höchsten Standards hinsichtlich Gesundheits- und Umweltverträglichkeit zu erfüllen und dabei dennoch Produkte in der bestmöglichen Qualität zu entwickeln, wirkungsvolle Technologien und Hochleistungsschmierstoffe mit herausragender Performance unseren Kund:innen zur Verfügung zu stellen.

Deswegen legen wir Wert auf die stetige Verbesserung von Inhaltsstoffen und Produktverpackungen. Zudem denken wir bei unseren Produktentwicklungen immer ganzheitlich und versuchen so Lösungen zu entwickeln, die für vielfältige Anwendungsmöglichkeiten eingesetzt werden können. Mit Blick auf die Verbesserung von Gesamtprozessen helfen unsere Hochleistungsschmierstoffe nicht nur dabei Umweltbelastungen zu reduzieren, sondern minimieren auch in vielen Bereichen die Betriebskosten unseren Kund:innen sowie Anwender:innen.

Mit intelligenten und individuellen Lösungen, die wir an die Bedürfnisse unseren Kund:innen und Gegebenheiten anpassen, leisten wir so einen wichtigen Beitrag für Gesundheit, Ressourcenschonung und Wirtschaftlichkeit.

Neben der Sicherheit von Menschen und Anlagen hat der Einsatz der hochleistungsfähigen Schmierstoffe von TUNAP einen sehr großen Einfluss auf die Funktionsfähigkeit und Lebensdauer von Bauteilen und spielt somit eine entscheidende Rolle für die Erreichung von Nachhaltigkeitszielen.



### Unsere Produkte, Ihre Vorteile:

- ✓ Reduzierung der Reibung und Vermeidung von Verschleiß an Maschinen und Anlagen
- ✓ Verlängerung der Wartungsintervalle
- ✓ Oberflächenschutz und Vermeidung von Ausfällen
- ✓ Steigerung der Energieeffizienz

### Unsere Produkte, Ihr Nutzen:

- ✓ Ressourcenschonung
- ✓ CO<sub>2</sub>-Emissionsverringern
- ✓ Verlängerung der Lebensdauer von Komponenten
- ✓ Vermeidung von teuren Reparaturen und dem Austausch von zum Teil komplexen Maschinenbauteilen

### Unsere Produkte, Ihr Gewinn:

- ✓ Geringere Umweltbelastung
- ✓ Zeitgewinn
- ✓ Geringere Energiekosten
- ✓ Kostenersparnisse für Maschinenbetreiber, da weniger Ausfälle und Störungen behoben werden müssen
- ✓ Höhere Auslastung und verbesserte Effizienz Ihrer Maschinen und Anlagen

**Wir denken mit. Wir denken nach.  
Wir denken voraus. Für Sie und mit Ihnen.**



### Mitgliedschaften und Zertifizierungen als Zeichen unseres Engagements

Um unser Wissen kontinuierlich zu erweitern und das Umfeld aktiv mitzugestalten, ist TUNAP unter anderem Mitglied bei der Industrie-Gemeinschaft Aerosol (IGA), im Verband der Chemischen Industrie (VCI), im Verband der Schmierstoff Industrie (VSI), sowie im European Lubricating Grease Institute (ELGI) und dem Deutschen Institut für Normung (DIN).

Wir kooperieren zudem mit Ökoprofit und sind Mitglied im Umwelt Pakt.

Als Schmierstoffhersteller ist sich TUNAP seiner besonderen Verantwortung bewusst. Unseren hohen Maßstab an Effizienz, Umwelt- und Gesundheitsverträglichkeit bringen wir zum Ausdruck durch verschiedene Registrierungen und Zertifizierungen:



### Zertifizierungen als Qualitätsmerkmal

Mit der Zertifizierung nach ISO 21469 erfüllt TUNAP die umfassendsten Hygieneanforderungen bei der Herstellung von H1-Schmierstoffen. Die internationale Zertifizierung ist der anspruchsvollste Beleg für Sicherheit, Zuverlässigkeit und Produktverantwortung. Die Norm fordert eine gesamtheitliche Betrachtung des Lebenszyklus eines NSF H1-Produktes. Durch die strenge Regulierung der Rezeptur über Inhaltsstoffe, Herstellung, Handhabung, Verpackung, Lagerung und Gebrauch ist höchste Qualität sichergestellt.

Mit zwei weiteren Zertifizierungen weist TUNAP ein zuverlässiges Qualitäts- und Umweltmanagementsystem nach. Das Engagement für Nachhaltigkeit ist ein wesentlicher Bestandteil der TUNAP-Unternehmensstrategie, was durch das ISO-Zertifikat 14001 belegt wird. Die Zertifizierung nach ISO 9001 bescheinigt TUNAP ein zuverlässiges Qualitätsmanagement und sichert eine gleichbleibend hohe Produkt- bzw. Dienstleistungsqualität.



### Erfolgreich aus Leidenschaft

TUNAP steht seit 50 Jahren für Erfolg und überragende Qualität. Zum einen sind wir Lösungsspezialisten für Pasten, Schmierfette, Schmieröle, Reiniger und Wartungsprodukte, zum anderen arbeiten wir kontinuierlich an Konzepten, um die Inhaltsstoffe, die Verpackungen und die Anwendungen unserer Schmierstoffe nachhaltiger zu gestalten.

### Schmierstofflösungen für jede Anforderung

Höher, schneller, weiter: die Anforderungen an technische Konstruktionen steigen stetig. Dies stellt auch die Schmierungstechnik und die Tribologie vor die Herausforderung, immer effizientere und umfassendere Schmierstofflösungen zu entwickeln. Wir sind dabei der richtige Partner an Ihrer Seite. Unsere Ingenieur:innen und Naturwissenschaftler:innen aus den Bereichen Entwicklung, Forschung und Anwendungstechnik erarbeiten nach Ihren Anforderungen und speziell auf Ihre Wünsche zugeschnittene Lösungen. TUNAP wirkt.



Pasten

### Pasten für den reibungslosen Betrieb Ihrer Maschinen

Ob Hochtemperaturanwendungen, Schutz vor Passungsrost, Unterstützung bei der Montage bzw. Demontage oder zur Vermeidung von Stick-Slip: Unsere Pasten unterstützen auch bei schwierigen Produktionsbedingungen und bei hohen Anforderungen an Konstruktionen die hohes Lasttragevermögen, besonderes Notlaufverhalten oder dauerhafte Medienbeständigkeit erfordern. Innovation und Qualität stehen im Mittelpunkt unserer Pasten, was nicht nur Kosteneinsparungen durch reduzierten Verschleiß und längere Wartungsintervalle ermöglicht, sondern auch die Zuverlässigkeit von Anlagen und Maschinen maximiert.

#### Unser Portfolio umfasst:

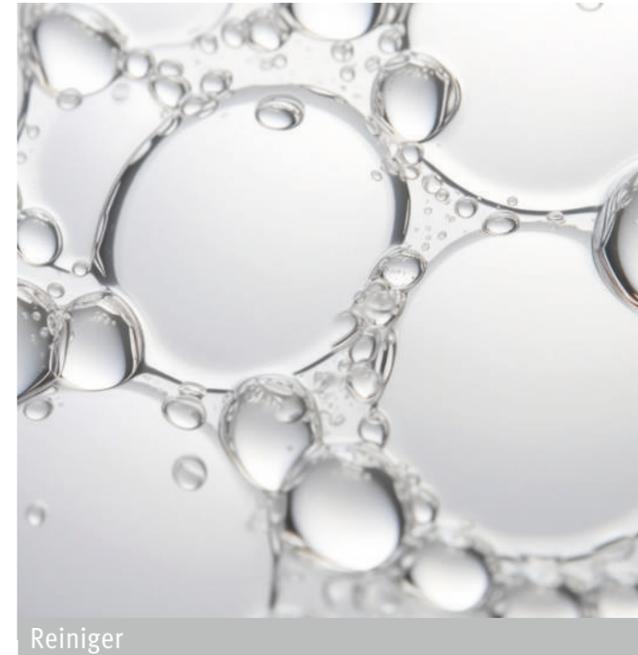
- ✓ Schmierpasten
- ✓ Montage- und Trennpasten
- ✓ Metallhaltige Trennpasten
- ✓ Metallfreie Pasten



Schmierfette



Schmieröle



Reiniger



Wartungsprodukte

### Schmierfette für jede industrielle und maschinelle Anwendung

Mit unserer breiten Auswahl an Hochleistungs-Schmierfetten bieten wir Lösungen für die Anforderungen in sämtlichen Industriebranchen. Unser Produktportfolio umfasst Lösungen für diverse Betriebsbedingungen, Anwendungsbereiche und Industriezweige. Insbesondere in anspruchsvollen Umgebungen, in denen extreme Temperaturen und hohe Belastungen auftreten, sowie zur Steigerung der Energieeffizienz und Verlängerung der Nachschmierintervalle und Bauteillebensdauern, eröffnen unsere hochwertigen Schmierfette neue Potenziale.

#### Unser Portfolio umfasst:

- ✓ Calcium-Sulfonat-Komplex Fette
- ✓ Aluminium-Komplex Fette
- ✓ Lithium Fette
- ✓ PTFE Fette
- ✓ Bentonit Fette
- ✓ Anorganisch verdickte Fette

### Optimale Lösungen für besondere Anforderungen

Unser Portfolio für Hochleistungs-Schmieröle erstreckt sich von Multifunktionsölen über Getriebeöle bis hin zu Spezialölen für die Medizintechnik. Damit tragen unsere Produkte nicht nur zur Zuverlässigkeit und Prozesssicherheit der Produktionsprozesse unserer Kund:innen bei, sondern sie bieten auch erhebliche Kosteneinsparungen durch längere Ölwechselintervalle und eine verbesserte Lebensdauer von Maschinen und Anlagen. Unsere Schmieröle bieten die optimale tribologische Lösung zur Schmierung von Anlagen und Elementen, da die Formulierungen auf die spezifischen Anforderungen jedes Bauteils abgestimmt sind.

#### Unser Portfolio umfasst:

- ✓ Mehrzwecköle
- ✓ Kettenöle
- ✓ Getriebeöle
- ✓ Kompressorenöle
- ✓ Glasmaschinenöle
- ✓ Schneidöle
- ✓ Hydrauliköle
- ✓ Inert- und Silikonöle
- ✓ Spezialöle
- ✓ Wärmeträgeröle

### Zur Entfernung hartnäckiger Verschmutzungen

Mit unseren Reinigern entfernen wir zuverlässig hartnäckige Verschmutzungen und Rückstände. Der Fokus liegt auf maximale Leistung bei gleichzeitig minimaler gesundheitlicher Belastung ihrer Mitarbeiter:innen und Anwender:innen. Eine zuverlässige Reinigung entscheidet oft über den Erfolg von Folgeprozessen, wie z.B. Oberflächenbeschichtungen, und nimmt somit unmittelbar Einfluss auf die Wertschöpfung von produzierenden Unternehmen.

#### Unser Portfolio umfasst:

- ✓ Lösemittelreiniger
- ✓ Sicherheitsreiniger
- ✓ Wässrige Reiniger

### Für ein hohes Maß an Reinheit und Schmierung

Unser Portfolio an Hochleistungs-Wartungsprodukten unterstützt die Instandhaltung beim Reinigen, Schmieren und Schützen von Bauteilen und Oberflächen. In Form von Aerosolen ist eine leichte Handhabung und zielgerichtete Anwendung der Wartungsprodukte möglich. Somit leisten sie einen wesentlichen Beitrag zur Effizienzsteigerung in der Instandhaltung und zu Kosteneinsparungen in der Produktion. Gleichzeitig können die Lebensdauer von Maschinen und Anlagen verlängert werden, Kosten für Reparaturen und Ersatzteile eingespart und Ressourcen geschont werden.

#### Unser Portfolio umfasst:

- ✓ Multifunktionsöle
- ✓ Fettsprays
- ✓ Rostlöser
- ✓ Trockenschmierstoffe und Gleitlacke
- ✓ Wachssprays
- ✓ Trenn- und Gleitmittel
- ✓ Silikonsprays
- ✓ Schutzlacke



# TUNAP Pasten

## Schmierpasten

### TUNPAS WP – WEISSE MONTAGEPASTE

PRODUKTBESCHREIBUNG	VORTEILE	ANWENDUNGSGEBIET	TECHNISCHE DATEN
Haftfähige, Schmier- und Montagepaste für hohe Temperaturen mit Schutz gegen Tribokorrosion	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nicht schmutzend</li> <li>• Neutral gegenüber den meisten Kunststoffen</li> <li>• Sehr hohes Lasttragvermögen</li> <li>• Verhindert Tribokorrosion</li> <li>• Schmier und -trennwirksam</li> <li>• Verhindert Stick-Slip</li> <li>• Für eine verlässliche Montage durch konstante Vorspannkkräfte</li> <li>• Besonders geeignet zur leichten Demontage von damit behandelten Teilen, auch nach langer Betriebszeit und unter extremen Bedingungen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bei hohen Temperaturen, hohen Druckbelastungen und korrosiven Einflüssen</li> <li>• Montageschmierung bei Schraub- und Steckverbindungen</li> <li>• Flanschen und Dichtungen, gegen Festbrennen, Verzundern, Verschweißen und Verkleben</li> <li>• An Kesseln, Motoren, Turbinen, Apparaten, Armaturen, Flanschen und Abgasführungen</li> <li>• Chemische und petrochemische Anlagen, Raffinerien, Keramik-, Glas- und Hüttenwerke, Trockenanlagen und Öfen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Farbraum: weiß</li> <li>• Dichte (20°C) [g/cm³]: 1,2</li> <li>• Grundöl: synthetisch</li> <li>• Verdicker: anorganisch</li> <li>• Grundölviskosität (40°C) [mm²/s]: 30</li> <li>• NLGI-Klasse (DIN 51818): 2</li> <li>• Einsatztemperatur [°C]: -30 bis 250; Trockenschmierung bis 1450</li> </ul>
Passende Reiniger: TUNCLEAN 895 915			

## Montage- und Trennpasten

### TUNPAS H1 – HOCHLEISTUNGSFETTPASTE

PRODUKTBESCHREIBUNG	VORTEILE	ANWENDUNGSGEBIET	TECHNISCHE DATEN
Vollsynthetische, leistungsstarke, weiße, Hochleistungspaste mit NSF H1, basierend auf hochwertigen Festschmierstoffen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Für eine verlässliche Montage durch konstante Vorspannkkräfte</li> <li>• Besonders geeignet zur leichten Demontage von damit behandelten Teilen, auch nach langer Betriebszeit und unter extremen Bedingungen</li> <li>• Haftfähig und beständig gegenüber Wasser</li> <li>• Ausgezeichneter Korrosionsschutz</li> <li>• Zuverlässiger Verschleißschutz</li> <li>• Verhindert stick-slip, auch bei niedrigen Gleitgeschwindigkeiten</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zur Schmierung und Trennung von Bauteilen in der Lebensmittel- und Getränkeindustrie, die sowohl statisch als auch dynamisch hohen Belastungen ausgesetzt sind. Dazu gehören z.B. Schraubverbindungen sowie Gleitführungen, Gleitlager und Spindeltriebe.</li> <li>• Montage- und Demontearbeiten werden erleichtert, Passungsrost verhindert.</li> <li>• Die Paste weist auch unter Einfluss von Wasser eine gute Haftfähigkeit und Beständigkeit auf.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Farbraum: weiß</li> <li>• Dichte (20°C) [g/cm³]: 1,12</li> <li>• Grundöl: synthetisch</li> <li>• Verdicker: Calcium-Sulfonat-Komplexseife</li> <li>• Tropfpunkt [°C]: &gt; 280 °C</li> <li>• Grundölviskosität (40°C) [mm²/s]: 220</li> <li>• NLGI-Klasse (DIN 51818): 2</li> <li>• VKA-Test (DIN 51350-2) [N]: 6000</li> <li>• Einsatztemperatur [°C]: -45 bis 200; Trockenschmierung bis 800</li> </ul>
Passende Reiniger: TUNCLEAN 700 916			



# PASTEN

Höchste Zuverlässigkeit  
durch idealen Trennschutz und  
hervorragende Schmierleistung



TUNPAS MS – MOS2 MONTAGEPASTE			
PRODUKTBESCHREIBUNG	VORTEILE	ANWENDUNGSGEBIET	TECHNISCHE DATEN
Synthetische Montagepaste mit anorganischem Verdicker und MoS2	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Höchste Druckaufnahmefähigkeit und geringe Reibwerte</li> <li>• Besonders gut zur Einlaufschmierung geeignet</li> <li>• Herausragender Verschleißschutz und Trennwirkung schützen die Oberfläche</li> <li>• Besondere Festschmierstoffkombination verhindern Stick-Slip</li> <li>• Für eine verlässliche Montage-schmierung durch konstante Vorspannkkräfte</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zur Grundschmierung bei allen Montagearbeiten</li> <li>• Zum Einlauf von Führungen, Lagern, Gelenken und Gleitflächen</li> <li>• Zum Schutz der Oberflächen beim Aufziehen von Pass- und Presssitzen</li> <li>• Zum Schutz von Schraubverbindungen und zur Erreichung gleichmäßiger Reibwerte</li> <li>• Bei der Metallumformung zur Verhinderung von Werkzeugbeschädigungen, zur Reduzierung von Pressdrücken und zur Verbesserung der Oberflächen der Werkstücke</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Farbraum: grau</li> <li>• Dichte (20°C) [g/cm³]: 0,94</li> <li>• Grundöl: synthetisch</li> <li>• Verdicker: anorganisch</li> <li>• Grundölviskosität (40°C) [mm²/s]: 220</li> <li>• NLGI-Klasse (DIN 51818): 2</li> <li>• VKA-Test (DIN 51350-2) [N]: 3200</li> <li>• Einsatztemperatur [°C]: -30 bis 200; Trockenschmierung bis 650</li> </ul>
Passende Reiniger: TUNCLEAN 895 915			

TUNPAS CU – KUPFERPASTE			
PRODUKTBESCHREIBUNG	VORTEILE	ANWENDUNGSGEBIET	TECHNISCHE DATEN
Synthetische metallhaltige Trennpaste mit anorganischem Verdicker, Kupferpigmenten und einer synergistischen Additivkombination	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Für eine verlässliche Montage durch konstante Vorspannkkräfte</li> <li>• Besonders geeignet zur leichten Demontage von damit behandelten Teilen, auch nach langer Betriebszeit und unter extremen Bedingungen</li> <li>• Schmier und -trennwirksam</li> <li>• Gut abdichtend gegen Staub</li> <li>• Schützt vor Verschleiß, Korrosion und Oxidation</li> <li>• Haftfähig und wasserbeständig</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Montageschmierung bei Schraub- und Steckverbindungen, Flanschen und Dichtungen, gegen Festbrennen, Verzundern, Verschweißen und Verkleben</li> <li>• Bei hohen Temperaturen, hohen Druckbelastungen und korrosiven Einflüssen</li> <li>• An Kesseln, Motoren, Turbinen, Apparaten, Armaturen, Flanschen und Abgasführungen</li> <li>• Chemische und petrochemische Anlagen, Raffinerien, Keramik-, Glas- und Hüttenwerke, Trockenanlagen und Öfen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Farbraum: kupferfarben</li> <li>• Dichte (20°C) [g/cm³]: 1,2</li> <li>• Grundöl: synthetisch</li> <li>• Verdicker: anorganisch</li> <li>• Grundölviskosität (40°C) [mm²/s]: 110</li> <li>• NLGI-Klasse (DIN 51818): 2</li> <li>• VKA-Test (DIN 51350-2) [N]: 3400</li> <li>• Einsatztemperatur [°C]: -35 bis 250; Trockenschmierung bis 1100</li> </ul>
Passende Reiniger: TUNCLEAN 895 915			

## Metallhaltige Trennpasten

TUNPAS AL – ALUMINIUMPASTE			
PRODUKTBESCHREIBUNG	VORTEILE	ANWENDUNGSGEBIET	TECHNISCHE DATEN
Synthetische metallhaltige Trennpaste mit anorganischem Verdicker, Metallpigmenten und einer synergistischen Additivkombination	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tief- und hochtemperaturbeständig</li> <li>• Schützt vor Korrosion, Verschleiß und Oxidation</li> <li>• Schützt vor Festbrennen, Festfressen, Verkoken und Verzundern</li> <li>• Haftfähig, wasserbeständig</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Im Maschinen- und Anlagenbau zur Grund- und Trennschmierung bei hochbelasteten Gleitstellen</li> <li>• Bei Kesseln, Turbinen, Motoren und allen hochtemperaturbelasteten Bauteilen</li> <li>• Für Armaturen, Flansche, Schraub- und Steckverbindungen</li> <li>• Bei Führungen, Gleitschienen und Gleitlagern</li> <li>• In der chemischen und petrochemischen Industrie, bei Raffinerien, Glas- und Hüttenwerke</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Farbraum: silber</li> <li>• Dichte (20°C) [g/cm³]: 1,1</li> <li>• Grundöl: synthetisch</li> <li>• Verdicker: anorganisch</li> <li>• Grundölviskosität (40°C) [mm²/s]: 220</li> <li>• NLGI-Klasse (DIN 51818): 2</li> <li>• VKA-Test (DIN 51350-2) [N]: 2200</li> <li>• Einsatztemperatur [°C]: -30 bis 250</li> </ul>
Passende Reiniger: TUNCLEAN 895 915			

## Metallfreie Pasten

TUNGREASE CF-33			
PRODUKTBESCHREIBUNG	VORTEILE	ANWENDUNGSGEBIET	TECHNISCHE DATEN
Metallfreie Fettpaste als Schmier-, Trenn- und Korrosionsschutzmittel	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Weiche Mehrzweckpaste zur Schmierung hochbeanspruchter Gleitstellen</li> <li>• Höchste Druckaufnahme und hervorragende Trennwirkung</li> <li>• Haftaktiv und besonders wasserbeständig</li> <li>• Ausgeprägte Beständigkeit gegen Salzwasser</li> <li>• Reduziert Reibung und Verschleiß</li> <li>• Mindert Korrosion, Oxidation und Verzundern</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zur Grund- und Dünnschmierung, zur Verhinderung von Reibung und Verschleiß. Als Trenn-Schmierung für eine zuverlässige, problemlose Demontage und zur Verhinderung von Passungsrost</li> <li>• Chemische und petrochemische Industrie u.a.:</li> <li>• im Maschinen- und Anlagenbau</li> <li>• bei Raffinerien, Glas- und Hüttenwerken</li> <li>• für Kessel, Turbinen, Motoren und alle hochtemperaturbelasteten Bauteile</li> <li>• für Armaturen, Flansche, Schraub- und Steckverbindungen</li> <li>• für Führungen, Gleitschienen und Lager</li> <li>• bei Raffinerien, Glas- und Hüttenwerken</li> <li>• in der Bohrindustrie</li> <li>• bei der Erdölförderung</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Farbraum: blau</li> <li>• Dichte (20°C) [g/cm³]: 1,29</li> <li>• Grundöl: Mineralöl</li> <li>• Verdicker: Calcium-Sulfonat-Komplexseife</li> <li>• Tropfpunkt [°C]: &gt; 280</li> <li>• Grundölviskosität (40°C) [mm²/s]: 200</li> <li>• NLGI-Klasse (DIN 51818): 2</li> <li>• VKA-Test (DIN 51350-2) [N]: &gt; 7500</li> <li>• Einsatztemperatur [°C]: -20 bis 200</li> </ul>
Passende Reiniger: TUNCLEAN 895			



# TUNAP Schmierfette

## Calcium-Sulfonat-Komplex Fette

### TUNGREASE CK-2 – HOCHLASTFETT

PRODUKTBESCHREIBUNG	VORTEILE	ANWENDUNGSGEBIET	TECHNISCHE DATEN
Hochdruckfett mit hohem Verschleiß- und Korrosionsschutz	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hochdruckfett mit breitem Anwendungsbereich</li> <li>• Hoher Dichtungs- und Hafteffekt</li> <li>• Alterungs- und scherstabil</li> <li>• Optimaler Verschleißschutz und Verlängerung der Bauteillebensdauer durch hohe Druckaufnahmefähigkeit</li> <li>• Verlässliche Schmierung auch bei Wassereinfluss oder bei Außenanwendungen durch außergewöhnliche Wasserbeständigkeit und hoher Korrosionsschutz</li> <li>• Unterstützung der Sortenreduzierung</li> <li>• Kalt- und heißwasserbeständig</li> <li>• Schmutz- und wasserabweisend</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hochbelastete Wälz- und Gleitlager bei mittleren Drehzahlen und ungünstigen Umgebungseinflüssen sowie Langzeitschmierung in allen Bereichen des Maschinenbaus</li> <li>• Bei freier Witterung, Nässe, Staub, Vibrationen, Stoßbelastungen und Hochdruckbeanspruchungen</li> <li>• Im allgemeinen Nassbereich, in der Textilveredelungsindustrie, in Abfüllstationen, der Papierindustrie und der Lederverarbeitung</li> <li>• Im Wasser- und Schiffsbau, bei Hafen- und Werftanlagen, Staufstufen und Hebewerken</li> <li>• Zur Langzeitschmierung von Kraftfahrzeugen, Baumaschinen, landwirtschaftlichen Fahrzeugen, Kränen, Staplern und Hebezeugen</li> <li>• Im Hochtemperaturbereich: an Autoklaven, Ventilatorenlagern, Ofenlagern, Umlenkrollen, Führungen und Gelenken</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Farbraum: bräunlich</li> <li>• Dichte (20°C) [g/cm³]: 1</li> <li>• Grundöl: Mineralöl</li> <li>• Verdicker: Calcium-Sulfonat-Komplexseife</li> <li>• Tropfpunkt [°C]: &gt; 290</li> <li>• Grundölviskosität (40°C) [mm²/s]: 180</li> <li>• NLGI-Klasse (DIN 51818): 2</li> <li>• VKA-Test (DIN 51350-2) [N]: 4800</li> <li>• Einsatztemperatur [°C]: -20 bis 140</li> </ul>
Passende Reiniger: TUNCLEAN 895 915			

## SCHMIERFETTE

*Optimierung von  
Maschinen und Anlagen  
mit Hochleistungsprodukten  
für jede Temperatur  
und Belastung,  
für dauerhafte Leistung  
und Effizienz*



TUNAP | SCHMIERFETTE



## TUNGREASE CM-2/460 – HOCHDRUCKFETT

PRODUKTBESCHREIBUNG	VORTEILE	ANWENDUNGSGEBIET	TECHNISCHE DATEN
Vielseitig einsetzbares Hochdruckfett mit hohem Verschleiß- und Korrosionsschutz	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Optimaler Verschleißschutz und Verlängerung der Bauteillebensdauer durch hohe Druckaufnahmefähigkeit</li> <li>• Verlässliche Schmierung auch bei Wassereinfluss oder bei Außenanwendungen durch außergewöhnliche Wasserbeständigkeit und hoher Korrosionsschutz</li> <li>• Vielseitig einsetzbares Hochleistungsschmierfett zur Unterstützung der Sortenreduzierung</li> <li>• Hoher Verschleiß- und Korrosionsschutz</li> <li>• Hoher Dichtungs- und Hafteffekt</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hochbelastete Wälz- und Gleitlager bei mittleren Drehzahlen und ungünstigen Umgebungseinflüssen sowie Langzeitschmierung in allen Bereichen des Maschinenbaus</li> <li>• Bei freier Witterung, Nässe, Staub, Vibrationen, Stoßbelastungen und Hochdruckbeanspruchungen</li> <li>• Im allgemeinen Nassbereich, in Arbeitswalzen zur Stahlherstellung, in Abfüllstationen, der Papierindustrie und der Lederverarbeitung</li> <li>• Im Wasser- und Schiffsbau, bei Hafen- und Werftanlagen, Staustufen und Hebewerken</li> <li>• Zur wartungsfreien Langzeitschmierung von Kraftfahrzeugen, Baumaschinen, landwirtschaftlichen Fahrzeugen, Kränen, Staplern und Hebezeugen</li> <li>• Im Hochtemperaturbereich: an Autoklaven, Ventilatorenlagern, Ofenlagern, Umlenkrollen, Führungen und Gelenken</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Farbraum: braun</li> <li>• Dichte (20°C) [g/cm<sup>3</sup>]: 1,01</li> <li>• Grundöl: Mineralöl</li> <li>• Verdicker: Calcium-Sulfonat-Komplexseife</li> <li>• Tropfpunkt [°C]: &gt; 270</li> <li>• Grundölviskosität (40°C) [mm<sup>2</sup>/s]: 460</li> <li>• NLGI-Klasse (DIN 51818): 2</li> <li>• VKA-Test (DIN 51350-2) [N]: &gt; 5000</li> <li>• Einsatztemperatur [°C]: -20 bis 160</li> </ul>
Passende Reiniger: TUNCLEAN 895 915			

## TUNGREASE CP-2/25 – VOLLSYNTHETISCHES HOCHLEISTUNGSFETT

PRODUKTBESCHREIBUNG	VORTEILE	ANWENDUNGSGEBIET	TECHNISCHE DATEN
H1-Hochleistungsfett, insbesondere für Tieftemperatur- und Hochgeschwindigkeitsanwendungen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Eine hohe Druckaufnahmefähigkeit ermöglicht einen optimalen Verschleißschutz und verlängert so die Bauteillebensdauer</li> <li>• Eine außergewöhnliche Wasserbeständigkeit und ein hoher Korrosionsschutz erlauben verlässliche Schmierung auch bei Wassereinfluss oder bei Außenanwendungen</li> <li>• Vielseitig einsetzbares Hochleistungsschmierfett zur Unterstützung der Sortenreduzierung in der Lebensmittel-, Getränke- und Pharmaindustrie</li> <li>• Oxidations- und scherstabil für eine lange Fettlebensdauer</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Spezialschmierfett für die unterschiedlichsten Betriebsbedingungen in der Lebensmittelverarbeitenden Industrie</li> <li>• Für belastete Wälz- und sich schnell bewegende Wälz- und Gleitlager, Gelenke und sonstige Gleitpaarungen an Maschinen und Anlagen z.B. an Abfüllstationen, Autoklaven, Umlenkrollen, Ventilatoren, Öfen, sowie Linearführungen und -antriebe</li> <li>• Ebenfalls für Anwendungen außerhalb der Lebensmittelindustrie geeignet</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Farbraum: beige</li> <li>• Dichte (20°C) [g/cm<sup>3</sup>]: 0,94</li> <li>• Grundöl: synthetisch</li> <li>• Verdicker: Calcium-Sulfonat-Komplexseife</li> <li>• Tropfpunkt [°C]: &gt; 270</li> <li>• Grundölviskosität (40°C) [mm<sup>2</sup>/s]: 25</li> <li>• NLGI-Klasse (DIN 51818): 2</li> <li>• VKA-Test (DIN 51350-2) [N]: 3800</li> <li>• Einsatztemperatur [°C]: -50 bis 120</li> </ul>
Passende Reiniger: TUNCLEAN 700 TUNCLEAN FDB 915			

## TUNGREASE CP-X/50 – VOLLSYNTHETISCHES HOCHLEISTUNGSFETT

PRODUKTBESCHREIBUNG	VORTEILE	ANWENDUNGSGEBIET	TECHNISCHE DATEN
Dynamisch leichtes, vollsynthetisches H1-Hochleistungsfett mit hohem Verschleiß- und Korrosionsschutz	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Eine hohe Druckaufnahmefähigkeit ermöglicht einen optimalen Verschleißschutz und verlängert so die Bauteillebensdauer</li> <li>• Eine außergewöhnliche Wasserbeständigkeit und ein hoher Korrosionsschutz erlauben verlässliche Schmierung auch bei Wassereinfluss oder bei Außenanwendungen</li> <li>• Vielseitig einsetzbares Hochleistungsschmierfett zur Unterstützung der Sortenreduzierung in der Lebensmittel-, Getränke- und Pharmaindustrie</li> <li>• Oxidations- und scherstabil für eine lange Fettlebensdauer</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Spezialschmierfett für die unterschiedlichsten Betriebsbedingungen in der Lebensmittel-, Getränke- und Pharmaindustrie:</li> <li>• Für belastete Wälz- und Gleitlager, Gelenke und sonstige Gleitpaarungen an Maschinen und Anlagen z.B. an Abfüllstationen, Autoklaven, Umlenkrollen Ventilatoren und Öfen</li> <li>• Linearführungen und -antriebe</li> <li>• Ebenfalls für Anwendungen außerhalb der Lebensmittelindustrie, bei denen Wasserbeständigkeit, ein weiter Temperaturbereich und/oder hohe Belastungen das Entscheidungskriterium darstellen oder besondere Regularien die Verwendung unkritischer Schmierstoffe erfordern</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Farbraum: beige</li> <li>• Dichte (20°C) [g/cm<sup>3</sup>]: 0,94</li> <li>• Grundöl: PAO</li> <li>• Verdicker: Calcium-Sulfonat-Komplexseife</li> <li>• Tropfpunkt [°C]: &gt; 270</li> <li>• Grundölviskosität (40°C) [mm<sup>2</sup>/s]: 50</li> <li>• NLGI-Klassen (DIN 51818): 00, 0, 1 und 2</li> <li>• VKA-Test (DIN 51350-2) [N]: 4200</li> <li>• Einsatztemperatur [°C]: -40 bis 140</li> </ul>
Passende Reiniger: TUNCLEAN 700 TUNCLEAN FDB 915			



## TUNGREASE CP-2/200 – VOLLSYNTHETISCHES HOCHLEISTUNGSFETT

PRODUKTBESCHREIBUNG	VORTEILE	ANWENDUNGSGEBIET	TECHNISCHE DATEN
Vollsynthetisches H1-Hochleistungsfett mit hohem Verschleiß- und Korrosionsschutz	<ul style="list-style-type: none"> <li>Eine exzellente Druckaufnahmefähigkeit für einen optimalen Verschleißschutz für eine verlängerte Bauteil- und Maschinenlebensdauer</li> <li>Die besondere Wasserbeständigkeit und der ausgezeichnete Korrosionsschutz ermöglichen eine verlässliche Schmierung auch bei widrigen Bedingungen oder bei Außenanwendungen</li> <li>Vielseitig einsetzbares Hochleistungsschmierfett zur Unterstützung der Sortenreduzierung in der Lebensmittel-, Getränke- und Pharmaindustrie</li> <li>Oxidations- und scherstabil für eine lange Fettlebensdauer</li> </ul>	<p>Spezialschmierfett für die unterschiedlichsten Betriebsbedingungen in der Lebensmittel-, Getränke- und Pharmaindustrie:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Belastete Wälz- und Gleitlagern, Gelenken und sonstigen Gleitpaarungen an Maschinen und Anlagen z.B. an Abfüllstationen, Autoklaven, Umlenkrädern Ventilatoren, Öfen</li> <li>Linearführungen und -antriebe</li> <li>Ebenfalls für Anwendungen außerhalb der Lebensmittelindustrie, bei denen Wasserbeständigkeit, ein weiter Temperaturbereich und/oder hohe Belastungen das Entscheidungskriterium darstellen oder besondere Regularien die Verwendung unkritischer Schmierstoffe erfordern</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Farbraum: beige</li> <li>Dichte (20°C) [g/cm<sup>3</sup>]: 0,97</li> <li>Grundöl: synthetisch</li> <li>Verdicker: Calcium-Sulfonat-Komplexseife</li> <li>Tropfpunkt [°C]: &gt; 270</li> <li>Grundölviskosität (40°C) [mm<sup>2</sup>/s]: 200</li> <li>NLGI-Klasse (DIN 51818): 2</li> <li>VKA-Test (DIN 51350-2) [N]: 3800</li> <li>Einsatztemperatur [°C]: -40 bis 160</li> </ul>

Passende Reiniger:  
TUNCLEAN 700  
TUNCLEAN FDB  
915



## TUNGREASE CP-2/460 – VOLLSYNTHETISCHES HOCHLEISTUNGSFETT

PRODUKTBESCHREIBUNG	VORTEILE	ANWENDUNGSGEBIET	TECHNISCHE DATEN
Vollsynthetisches H1-Hochleistungsfett mit hohem Verschleiß- und Korrosionsschutz	<ul style="list-style-type: none"> <li>Eine exzellente Druckaufnahmefähigkeit für einen optimalen Verschleißschutz für eine verlängerte Bauteil- und Maschinenlebensdauer</li> <li>Die besondere Wasserbeständigkeit und der ausgezeichnete Korrosionsschutz ermöglichen eine verlässliche Schmierung auch bei widrigen Bedingungen oder bei Außenanwendungen</li> <li>Vielseitig einsetzbares Hochleistungsschmierfett zur Unterstützung der Sortenreduzierung in der Lebensmittel-, Getränke- und Pharmaindustrie</li> <li>Oxidations- und scherstabil für eine lange Fettlebensdauer</li> </ul>	<p>Spezialschmierfett für die unterschiedlichsten Betriebsbedingungen in der Lebensmittel-, Getränke- und Pharmaindustrie:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Belastete Wälz- und Gleitlagern, Gelenken und sonstigen Gleitpaarungen an Maschinen und Anlagen z.B. an Abfüllstationen, Autoklaven, Umlenkrädern Ventilatoren, Öfen</li> <li>Linearführungen und -antriebe</li> <li>Ebenfalls für Anwendungen außerhalb der Lebensmittelindustrie, bei denen Wasserbeständigkeit, ein weiter Temperaturbereich und/oder hohe Belastungen das Entscheidungskriterium darstellen oder besondere Regularien die Verwendung unkritischer Schmierstoffe erfordern</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Farbraum: beige</li> <li>Dichte (20°C) [g/cm<sup>3</sup>]: 0,95</li> <li>Grundöl: synthetisch</li> <li>Verdicker: Calcium-Sulfonat-Komplexseife</li> <li>Tropfpunkt [°C]: &gt; 285</li> <li>Grundölviskosität (40°C) [mm<sup>2</sup>/s]: 460</li> <li>NLGI-Klasse (DIN 51818): 2</li> <li>VKA-Test (DIN 51350-2) [N]: 3500</li> <li>Einsatztemperatur [°C]: -40 bis 160</li> </ul>

Passende Reiniger:  
TUNCLEAN 700  
TUNCLEAN FDB  
915

## Aluminium-Komplex Fette



## TUNGREASE H1/EP-X – VOLLSYNTHETISCHES H1-MEHRZWECKFETT

PRODUKTBESCHREIBUNG	VORTEILE	ANWENDUNGSGEBIET	TECHNISCHE DATEN
Vollsynthetisches H1-Mehrzweckfett für die lebensmittelverarbeitende Industrie	<ul style="list-style-type: none"> <li>Gutes Haftvermögen</li> <li>Sehr guter Korrosionsschutz</li> <li>Reduziert Reibung und Verschleiß</li> <li>Hohes Lasttragevermögen</li> <li>Sehr gute Wasserbeständigkeit</li> <li>Sehr gute Oxidations- und Alterungsbeständigkeit</li> <li>Vielseitig einsetzbare Hochleistungsschmierfett zur Unterstützung der Sortenreduzierung in der Lebensmittel-, Getränke- und Pharmaindustrie</li> <li>Guter Korrosionsschutz reduziert das Risiko von vorzeitigen Lagerausfällen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Speziell entwickelt für die Verwendung in Bereichen, in denen die Gefahr eines direkten, technisch unvermeidbaren Kontaktes mit dem Lebensmittel besteht.</li> <li>Zur Schmierung von Gleit- und Wälzlagern, Hubzylindern, Gelenken, Führungsstangen, Nocken etc.</li> <li>Verwendung auch unter schwierigen Bedingungen (tiefe und hohe Temperaturen, hohe Lasten, Schock- und Stoßbelastungen sowie Wassereinfluss)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Farbraum: beige</li> <li>Dichte (20°C) [g/cm<sup>3</sup>]: 0,875</li> <li>Grundöl: PAO</li> <li>Verdicker: Aluminiumkomplexseife</li> <li>Tropfpunkt [°C]: &gt; 240</li> <li>Grundölviskosität (40°C) [mm<sup>2</sup>/s]: 350</li> <li>NLGI-Klassen (DIN 51818): 000, 00, 1 und 2</li> <li>VKA-Test (DIN 51350-2) [N]: 2600</li> <li>Einsatztemperatur [°C]: -30 bis 130</li> </ul>

Passende Reiniger:  
TUNCLEAN 700  
TUNCLEAN FDB  
915

## Lithium Fette

### TUNGREASE EP-2 – LITHIUMSEIFENFETT

PRODUKTBESCHREIBUNG	VORTEILE	ANWENDUNGSGEBIET	TECHNISCHE DATEN
Mehrzweck EP-Lithiumseifenfett	<ul style="list-style-type: none"> <li>Gute Druckaufnahmefähigkeit</li> <li>Hohe Scherstabilität</li> <li>Hohe Haftfähigkeit und somit Standorttreue</li> <li>Vielseitig einsetzbares EP-Fett zur Unterstützung der Sortenreduzierung</li> <li>Guter Korrosionsschutz reduziert das Risiko von vorzeitigen Lagerausfällen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Zur Schmierung von belasteten Gleit-, Rollen- und Kugellagern, Führungen und Gelenken</li> <li>Stoß- und Vibrationsbelastete Anwendung in der Industrie, Transport und Landwirtschaft</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Farbraum: gelb</li> <li>Dichte (20°C) [g/cm<sup>3</sup>]: 0,88</li> <li>Grundöl: Mineralöl</li> <li>Verdicker: Lithiumseife</li> <li>Tropfpunkt [°C]: &gt; 185</li> <li>Grundölviskosität (40°C) [mm<sup>2</sup>/s]: 220</li> <li>NLGI-Klasse (DIN 51818): 2</li> <li>VKA-Test (DIN 51350-2) [N]: 2200</li> <li>Einsatztemperatur [°C]: -30 bis 120</li> </ul>

Passende Reiniger:  
TUNCLEAN 895  
915

### TUNGREASE LMO-X/40 – HOCHLEISTUNGSSCHMIERFETT MIT MIKROFLIESSEINGLÄTTUNG

PRODUKTBESCHREIBUNG	VORTEILE	ANWENDUNGSGEBIET	TECHNISCHE DATEN
Hochleistungsschmierfett zur Reibungsreduzierung und Langzeitschmierung	<ul style="list-style-type: none"> <li>Schmierung bei erhöhten Belastungen</li> <li>Bewährte Langzeit- und Lebensdauerschmierung</li> <li>Mindert Reibung und Verschleiß</li> <li>Verbesserter Einlauf</li> <li>Reduziert Korrosion</li> <li>Oxidations- und scherstabil</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Zur Schmierung von Wälz- und Gleitlagern, hochbelasteten Klein- getrieben, Führungen und Gelenken, auch bei hohen Belastungen zur stabilen Langzeitschmierung</li> <li>Verwendung in fast allen Bereichen zur Erhöhung der Betriebssicherheit und Lagerstandzeiten</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Farbraum: rot</li> <li>Dichte (20°C) [g/cm<sup>3</sup>]: 0,875</li> <li>Grundöl: teilsynthetisch</li> <li>Verdicker: Lithiumseife</li> <li>Tropfpunkt [°C]: &gt; 185</li> <li>Grundölviskosität (40°C) [mm<sup>2</sup>/s]: 40</li> <li>NLGI-Klasse (DIN 51818): 2</li> <li>VKA-Test (DIN 51350-2) [N]: &gt; 4000</li> <li>Einsatztemperatur [°C]: -30 bis 140</li> </ul>

Passende Reiniger:  
TUNCLEAN 895  
915

TUNGREASE LN-2/100 – LITHIUM-SPEZIALFETT			
PRODUKTBESCHREIBUNG	VORTEILE	ANWENDUNGSGEBIET	TECHNISCHE DATEN
Dynamisch leichtes Lithium-Spezialfett zur Langzeitschmierung	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Schützt Wälzlager vor Ermüdungsschäden wie insbesondere White Etching Cracks (WEC) sowie vor Verschleiß</li> <li>• Sehr guter Schutz von Metalloberflächen aufgrund von effektivem Korrosionsschutz und guter Wasserbeständigkeit</li> <li>• Extrem weiter Temperaturbereich</li> <li>• Sehr gutes Anlaufverhalten bei tiefen Temperaturen für reduzierte Spitzenströme und Geräuschentwicklung</li> <li>• Synthetische Grundöle sorgen für eine ausgezeichnete Hochtemperaturbeständigkeit und ermöglichen verlängerte Nachschmierintervalle und sogar Lebensdauerschmierung</li> </ul>	Schmierung von schnell drehenden Wälzlagern, wie z.B. in Spannrollen, Lüftern, elektrischen Motoren, etc.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Farbraum: gelblich</li> <li>• Dichte (20°C) [g/cm<sup>3</sup>]: 0,9</li> <li>• Grundöl: synthetisch</li> <li>• Verdicker: Lithiumspezialseife</li> <li>• Tropfpunkt [°C]: &gt; 180</li> <li>• Grundölviskosität (40°C) [mm<sup>2</sup>/s]: 100</li> <li>• NLGI-Klasse (DIN 51818): 2</li> <li>• Einsatztemperatur [°C]: -40 bis 160</li> </ul>
Passende Reiniger: TUNCLEAN 895 915			

TUNGREASE LP-1 – VOLLSYNTHETISCHES SPEZIALFETT			
PRODUKTBESCHREIBUNG	VORTEILE	ANWENDUNGSGEBIET	TECHNISCHE DATEN
Vollsynthetisches und leichtgängiges Spezialfett für Tieftemperaturanwendungen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ausgezeichneter Korrosionsschutz</li> <li>• Dämpfende Eigenschaften</li> <li>• Gute Verträglichkeit mit ABS, PC and POM</li> <li>• Niedrige Start- und Laufdrehmomente v.a. bei niedrigen Temperaturen für eine gesteigerte Effizienz und Energieeinsparungen</li> <li>• Oxidations- und scherstabil für eine lange Fettlebensdauer</li> <li>• Ein weiter Einsatztemperaturbereich sowie eine ausgezeichnete Kompatibilität mit gängigen Kunststoffen ermöglichen eine Vielzahl von Einsatzmöglichkeiten in elektrischen/elektronischen Bauteilen und Kleinantrieben</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zur Lebensdauerschmierung von elektrischen/elektronischen Bauteilen, insbesondere solchen, die mit Messing, Kupfer, Zinn, Nickel, Silber und Gold beschichtet sind, z.B. Netzschalter, Leiterplatten/Platinen und Potentiometer in elektrischen / elektronischen Bauteilen der Automobilindustrie</li> <li>• TUNGREASE LP-1 eignet sich auch zur Schmierung von beweglichen Kontaktmechanismen aus Kunststoff</li> <li>• Für die Schmierung von Wälzlagern, v.a. bei besonders tiefen Temperaturen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Farbraum: beige</li> <li>• Dichte (20°C) [g/cm<sup>3</sup>]: 0,816</li> <li>• Grundöl: synthetisch</li> <li>• Verdicker: Lithiumspezialseife</li> <li>• Tropfpunkt [°C]: &gt; 185</li> <li>• Grundölviskosität (40°C) [mm<sup>2</sup>/s]: 30</li> <li>• NLGI-Klasse (DIN 51818): 1</li> <li>• Einsatztemperatur [°C]: -40 bis 130</li> </ul>
Passende Reiniger 895 915			

TUNGREASE LP-2 – VOLLSYNTHETISCHES SPEZIALFETT			
PRODUKTBESCHREIBUNG	VORTEILE	ANWENDUNGSGEBIET	TECHNISCHE DATEN
Vollsynthetisches Spezialfett für besondere Leichtgängigkeit auch bei tiefen Temperaturen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ausgezeichneter Korrosionsschutz</li> <li>• Dämpfende Eigenschaften</li> <li>• Gute Verträglichkeit mit ABS, PC and POM</li> <li>• Niedrige Start- und Laufdrehmomente v.a. bei niedrigen Temperaturen für eine gesteigerte Effizienz und Energieeinsparungen</li> <li>• Oxidations- und scherstabil für eine lange Fettlebensdauer</li> <li>• Ein weiter Einsatztemperaturbereich sowie eine ausgezeichnete Kompatibilität mit gängigen Kunststoffen ermöglichen eine Vielzahl von Einsatzmöglichkeiten in elektrischen/elektronischen Bauteilen und Kleinantrieben</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zur Lebensdauerschmierung von elektrischen/elektronischen Bauteilen, insbesondere solchen, die mit Messing, Kupfer, Zinn, Nickel, Silber und Gold beschichtet sind, z.B. Netzschalter, Leiterplatten/Platinen und Potentiometer in elektrischen / elektronischen Bauteilen der Automobilindustrie</li> <li>• TUNGREASE LP-2 eignet sich auch zur Schmierung von beweglichen Kontaktmechanismen aus Kunststoff</li> <li>• Für die Schmierung von Wälzlagern, v.a. bei besonders tiefen Temperaturen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Farbraum: beige</li> <li>• Dichte (20°C) [g/cm<sup>3</sup>]: 0,816</li> <li>• Grundöl: PAO</li> <li>• Verdicker: Lithiumseife</li> <li>• Tropfpunkt [°C]: &gt; 185</li> <li>• Grundölviskosität (40°C) [mm<sup>2</sup>/s]: 30</li> <li>• NLGI-Klasse (DIN 51818): 2</li> <li>• Einsatztemperatur [°C]: -40 bis 140</li> </ul>
Passende Reiniger 895 915			

TUNGREASE LP-2/D6 – VOLLSYNTHETISCHES SPEZIALFETT			
PRODUKTBESCHREIBUNG	VORTEILE	ANWENDUNGSGEBIET	TECHNISCHE DATEN
Spezielles synthetisches Fett, das für eine längere Lebensdauer der Komponenten in einem breiten Temperaturbereich entwickelt wurde	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sehr gutes Dämpfungs- und Geräuschverhalten aufgrund hoher Grundölviskosität und Festschmierstoffzusätze</li> <li>• Schutz vor Verschleiß und Korrosion für eine zuverlässige Langzeitschmierung</li> <li>• Gute Hafteigenschaften</li> <li>• Verhindert die Bildung von Metalloxiden</li> <li>• Gute Verträglichkeit mit gängigen Kunststoffen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• TUNGREASE LP-2/D6 wurde für die Langzeitschmierung von Bauteilen, wie z.B. Gleitlagern, Wälzlagern, Kleingetrieben und Linearführungen entwickelt.</li> <li>• Zur Schmierung von Reibkontakten mit Kunststoffen</li> <li>• Tests zeigen eine gute Verträglichkeit mit ABS, PC und POM. Typische Anwendungen sind gering oder mittelstark belastet und müssen leicht und reibungslos funktionieren.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Farbraum: weiß</li> <li>• Dichte (20°C) [g/cm<sup>3</sup>]: 0,82</li> <li>• Grundöl: synthetisch</li> <li>• Verdicker: Lithiumseife</li> <li>• Grundölviskosität (40°C) [mm<sup>2</sup>/s]: 600</li> <li>• NLGI-Klasse (DIN 51818): 2</li> <li>• Einsatztemperatur [°C]: -30 bis 150</li> </ul>
Passende Reiniger 895 915			

## PTFE Fette

TUNGREASE 250 – HOCHTEMPERATURFETT			
PRODUKTBESCHREIBUNG	VORTEILE	ANWENDUNGSGEBIET	TECHNISCHE DATEN
<p>Synthetisches Hochleistungsschmierfett mit organischem Verdicker und OMC2-Technologie</p> <p>Passende Reiniger: TUNCLEAN 895 915 TUNCLEAN EL</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mit OMC2-Technologie</li> <li>Sehr guter Korrosionsschutz</li> <li>Hervorragende Temperaturbeständigkeit</li> <li>Speziell bei der Materialpaarung Stahl/Stahl</li> <li>Eine hohe Druckaufnahmefähigkeit verlängert Einsatzzeiten und ermöglicht einen optimalen Verschleißschutz</li> <li>Extrem niedriger Reibungskoeffizient unterstützen Energieeinsparungen und fördern Laufruhe selbst bei höchster Druckbeanspruchung, Vibration, Stoßlasten und in hoch belasteten Wälz- und Gleitlagern</li> <li>Zuverlässige Langzeit- und Lebensdauerschmierung</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Für die Langzeitschmierung im Hochtemperatureinsatz von Wälz- und Gleitlagern</li> <li>Typische Anwendungen: Förderanlagen, Lüfter, Trockner, Motoren, Pumpen, Kalandr und Verdichter z.B. in Lackierstraßen, Folienrekanlagen, Extraktionsanlagen, Textilmaschinen, in der Wellpappeproduktion wie Kalandrwalzen oder in Chemiebetrieben.</li> <li>Darüber hinaus im Apparate- und Anlagenbau sowie im feinmechanischen Bereich</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Farbraum: weiß</li> <li>Dichte (20°C) [g/cm<sup>3</sup>]: 0,95</li> <li>Grundöl: synthetisch</li> <li>Verdicker: organisch</li> <li>Grundölviskosität (40°C) [mm<sup>2</sup>/s]: 200</li> <li>NLGI-Klasse (DIN 51818): 2</li> <li>VKA-Test (DIN 51350-2) [N]: 6000</li> <li>Einsatztemperatur [°C]: -30 bis 200</li> </ul>

TUNGREASE 300 – HOCHTEMPERATURFETT			
PRODUKTBESCHREIBUNG	VORTEILE	ANWENDUNGSGEBIET	TECHNISCHE DATEN
<p>Chemisch inertes H1-Spezialfett zur Langzeitschmierung bei hohen Temperaturen</p> <p>Passende Reiniger: TUNCLEAN 700 915 TUNCLEAN EL</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Besonders hohe thermische und oxidative Stabilität bei extrem geringem Abdampfverlust ermöglicht verlängerte Nachschmierintervalle</li> <li>Ideal für Anwendungen unter Einfluss aggressiver Medien aufgrund außergewöhnlicher chemischer Beständigkeit</li> <li>Gute Verträglichkeit mit gängigen Kunststoffen und Elastomeren</li> <li>Nicht entflammbar</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Für die Langzeitschmierung im Hochtemperatureinsatz von Wälz- und Gleitlagern und anderen extrem temperaturbelastete Schmierstellen</li> <li>Zur Langzeit- und Lebensdauerschmierung in aggressiver Umgebung</li> <li>Zur Schmierung von Sauerstoffarmaturen</li> <li>Typische Anwendungen: Lackierstraßen, Lüfter, Kalandr, Ofenwagen, Folienrekanlagen, Extraktionsanlagen, Textilmaschinen, Chemiebetriebe, Bleicherein, Färbereien, Galvanisieranstalten, Säurefabriken, Papier- und Lebensmittelindustrie</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Farbraum: weiß</li> <li>Dichte (20°C) [g/cm<sup>3</sup>]: 1,9</li> <li>Grundöl: PFPE</li> <li>Verdicker: organisch</li> <li>Grundölviskosität (40°C) [mm<sup>2</sup>/s]: 500</li> <li>NLGI-Klassen (DIN 51818): 000, 00, 1, 2</li> <li>Einsatztemperatur [°C]: -40 bis 250</li> </ul>



TUNGREASE ST-3 – H1-SPEZIALFETT CHEMISCH INERT			
PRODUKTBESCHREIBUNG	VORTEILE	ANWENDUNGSGEBIET	TECHNISCHE DATEN
<p>Vollsynthetisches H1-Silikonfett zur Langzeitschmierung von Armaturen</p> <p>Passende Reiniger: TUNCLEAN 700 TUNCLEAN FDB 915</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vollsynthetisches H1-Silikonfett zur Langzeitschmierung von Armaturen aus Kunststoff, Metall und Keramik sowie Dichtungen, z.B. aus NBR, EPDM und FKM mit hohem Anteil an PTFE</li> <li>Freigaben für Trinkwasserarmaturen von der KTW, WRAS und ACS sowie NSF 61 konform</li> <li>Hohe thermische Stabilität</li> <li>Sehr gute Abdichtwirkung</li> <li>Gute Beständigkeit gegen zahlreiche Medien wie Wasser, Wasserdampf oder Desinfektions- und Reinigungsmittel.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Speziell entwickeltes Armaturen- und Dichtfett für die lebensmittelverarbeitende Industrie, Schmierung von Keramikdichtscheiben und beweglichen Teilen in der Armaturen- und Brauchwasserindustrie wie z.B. Einhand-Mischbatterien, Thermostat-Armaturen, Duschschralter und -köpfe, Schwenkausläufe etc.</li> <li>Insbesondere zur Schmierung der Werkstoffpaarungen Kunststoff/Kunststoff, Kunststoff/Metall, Kunststoff/Keramik, Keramik/Keramik</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Farbraum: weiß</li> <li>Dichte (20°C) [g/cm<sup>3</sup>]: 1,2</li> <li>Grundöl: Silikonöl</li> <li>Verdicker: PTFE</li> <li>Grundölviskosität (40°C) [mm<sup>2</sup>/s]: 750</li> <li>NLGI-Klasse (DIN 51818): 3</li> <li>Einsatztemperatur [°C]: -40 bis 160</li> </ul>



## Bentonit Fette

TUNGREASE BE-2/220 – SPEZIALFETT FÜR ELASTOMER- UND KUNSTSTOFFMATERIALIEN			
PRODUKTBESCHREIBUNG	VORTEILE	ANWENDUNGSGEBIET	TECHNISCHE DATEN
<p>Spezialfett zur Schmierung von Reibkontakten in Verbindung mit Elastomermaterialien, wie z.B. NBR, EPDM, FKM und Silikon als auch Kunststoffen</p> <p>Passende Reiniger: TUNCLEAN 895 915</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ausgewählte Esterölen in Kombination mit einem anorganischen Verdicker</li> <li>Sehr guter Materialverträglichkeit mit typischen Elastomer-Materialien, wie z.B. NBR, EPDM, FKM und Silikon</li> <li>Reduziert Reibung und fördert die Leichtgängigkeit</li> <li>Ermöglicht eine Reduktion der Schmierstoffvielfalt und somit Komplexität bei Herstellprozessen</li> </ul>	<p>Schmierung aller mechanisch beanspruchten Reibstellen mit EPDM- und/oder NBR-Elastomeren, an Sperr- und Regelventilen, an Brause- und Heizkörperarmaturen sowie generell zur Dichtungsschmierung in allen Bereichen, wo ein EPDM, NBR, FKM oder Silikon-verträgliches Schmierfett erforderlich ist.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Farbraum: hellbraun</li> <li>Dichte (20°C) [g/cm<sup>3</sup>]: 0,99</li> <li>Grundöl: Spezial-Esteröl</li> <li>Verdicker: anorganisch</li> <li>Grundölviskosität (40°C) [mm<sup>2</sup>/s]: 220</li> <li>NLGI-Klasse (DIN 51818): 2</li> <li>Einsatztemperatur [°C]: -20 bis 140</li> </ul>



TUNGREASE BS – SPEZIALFETT ZUR SCHMIERUNG DER MATERIALPAARUNG BUNTMETALL/STAHL			
PRODUKTBESCHREIBUNG	VORTEILE	ANWENDUNGSGEBIET	TECHNISCHE DATEN
<p>Synthetisches Fett mit anorganischem Gelverdicker und OMC2-Technologie</p> <p>Passende Reiniger: TUNCLEAN 895 915</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mit OMC2-Technologie</li> <li>Speziell für die Materialpaarung Buntmetall/Stahl</li> <li>Extrem hohe Haftfähigkeit und somit extrem hohe Standorttreue</li> <li>Optimaler Verschleißschutz und Verlängerung der Bauteillebensdauer durch hohe Druckaufnahmefähigkeit</li> <li>Energieeinsparungen durch extrem niedrigen Reibungskoeffizienten</li> <li>Förderung der Laufruhe selbst bei höchster Druckbeanspruchung, Vibration und Stoßlasten</li> <li>Aktiviert die Selbstschmierung aller Bronzematerialien</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Zur Schmierung von Gleit- und Wälzlagern, Keilwellen, Kardan- und Kreuzgelenken, Spindeln, Führungen, Nocken, Transportketten und Zahnrädern</li> <li>Speziell für Trapezgewindespindeln an Scherenhubtischen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Farbraum: grünlich</li> <li>Dichte (20°C) [g/cm<sup>3</sup>]: 0,916</li> <li>Grundöl: synthetisch</li> <li>Verdicker: anorganisch</li> <li>Grundölviskosität (40°C) [mm<sup>2</sup>/s]: 2000</li> <li>NLGI-Klasse (DIN 51818): 1</li> <li>Einsatztemperatur [°C]: -20 bis 140</li> </ul>

TUNGREASE FBN – HOCHTEMPERATURFETT			
PRODUKTBESCHREIBUNG	VORTEILE	ANWENDUNGSGEBIET	TECHNISCHE DATEN
<p>Chemisch inertes H1-Spezialfett zur Langzeitschmierung bei hohen Temperaturen</p> <p>Passende Reiniger: TUNCLEAN FDB TUNCLEAN EL 915</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Gute Verträglichkeit mit gängigen Kunststoffen und Elastomeren</li> <li>Sehr niedrige Abdampftrate bietet bestmögliche Schmierung in Ofensystemen auch bis zu +300°C</li> <li>Besonders hohe thermische Stabilität bei extrem geringem Abdampfverlust ermöglicht verlängerte Nachschmierintervalle</li> <li>Hohe chemische Beständigkeit gegenüber aggressiven Medien oder oxidativen Einflüssen erlaubt einen Einsatz auch bei widrigen Umgebungsbedingungen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Speziell geeignet zur Schmierung von Gleitführungen und Laufrollen in Ofensystemen</li> <li>Für Wälz- und Gleitlager bei niedriger Geschwindigkeit z.B. in Trocknern, Elektromotoren und Ventilatoren sowie Gelenke und sonstige Gleitflächen</li> <li>Geeignet zur Lebensdauer-schmierung bei aggressiven Umgebungseinflüssen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Farbraum: weiß</li> <li>Dichte (20°C) [g/cm<sup>3</sup>]: 1,9</li> <li>Grundöl: PFPE</li> <li>Verdicker: anorganisch</li> <li>Grundölviskosität (40°C) [mm<sup>2</sup>/s]: 500</li> <li>NLGI-Klasse (DIN 51818): 2</li> <li>VKA-Test (DIN 51350-2) [N]: 6000</li> <li>Einsatztemperatur [°C]: -40 bis 300</li> </ul>

## Anorganisch verdickte Fette

TUNGREASE BA – HOCHTEMPERATURFETT			
PRODUKTBESCHREIBUNG	VORTEILE	ANWENDUNGSGEBIET	TECHNISCHE DATEN
<p>Chemisch inertes H1-Spezialfett zur Schmierung bei extrem hohen Temperaturen</p> <p>Passende Reiniger: TUNCLEAN 700 TUNCLEAN EL 915</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Gute Verträglichkeit mit gängigen Kunststoffen und Elastomeren</li> <li>Extrem niedrige Abdampftrate bietet bestmögliche Schmierung in Ofensystemen auch bei mehr als +300°C</li> <li>Besonders hohe thermische Stabilität bei extrem geringem Abdampfverlust ermöglicht verlängerte Nachschmierintervalle</li> <li>Hohe chemische Beständigkeit gegenüber aggressiven Medien oder oxidativen Einflüssen erlaubt einen Einsatz auch bei widrigen Umgebungsbedingungen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Speziell zur Schmierung von Gleitführungen und Laufrollen in Ofensystemen</li> <li>Zur Lebensdauerschmierung bei aggressiven Umgebungseinflüssen</li> <li>Für Wälz- und Gleitlager bei niedriger Geschwindigkeit z.B. in Trocknern, Elektromotoren und Ventilatoren sowie Gelenke und sonstige Gleitflächen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Farbraum: weiß, rosa</li> <li>Dichte (20°C) [g/cm<sup>3</sup>]: 1,9</li> <li>Grundöl: PFPE</li> <li>Verdicker: anorganisch</li> <li>Grundölviskosität (40°C) [mm<sup>2</sup>/s]: 1000</li> <li>NLGI-Klasse (DIN 51818): 2</li> <li>VKA-Test (DIN 51350-2) [N]: 6000</li> <li>Einsatztemperatur [°C]: -20 bis 350</li> </ul>

TUNGREASE DAB – H1-MEHRZWECKFETT			
PRODUKTBESCHREIBUNG	VORTEILE	ANWENDUNGSGEBIET	TECHNISCHE DATEN
<p>Weißöhlhaltiges H1- Mehrzweckfett mit multifunktionaler Additivkombination für die Lebensmittelindustrie</p> <p>Passende Reiniger: TUNCLEAN 700 915</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Physiologisch unbedenkliches und wasserhelles Paraffinöl nach DBA und FDA</li> <li>Absolute Geschmacks- und Geruchsneutralität</li> <li>Gute Oxidations- und Alterungsstabilität</li> <li>Ausgezeichneter Korrosionsschutz</li> <li>Als Grundstoff für kosmetische Präparate geeignet</li> <li>Vielseitig einsetzbare Mehrzweckschmierfett auf Weißölbasis für die Lebensmittel-, Getränke- und Pharmaindustrie</li> <li>Speziell entwickelt für die Verwendung in Bereichen, in denen die Gefahr eines direkten, technisch unvermeidbaren Kontaktes mit dem Lebensmittel besteht</li> <li>Reinigt, pflegt und schützt zugleich</li> <li>Reduziert Reibung und Verschleiß</li> <li>Wirtschaftlich in der Anwendung</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Schmierung und Pflege von Dichtungen, Gelenken, Ketten und allen beweglichen Teilen, bei denen die Gefahr eines direkten Kontaktes zwischen Schmierstoff und Lebensmittel besteht.</li> <li>Geeignet für alle Ölschmierstellen an Maschinen der Lebensmittelindustrie (unter anderem für Abfüllmaschinen, Verpackungsmaschinen, Verschleißmaschinen, Ketten und Förderinrichtungen, Getriebe, Gleitlager, Gelenke, Kolben, Führungen, Rohrbahnen, Wälzlager, als Trenn- und Gleitmittel, zur Edelstahlpflege in Brauereien, Bäckereien, Fleischfabriken, Großküchen und Krankenhäusern und als Korrosionsschutz in der gesamten Lebensmittelindustrie)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Farbraum: farblos</li> <li>Dichte (20°C) [g/cm<sup>3</sup>]: 0,9</li> <li>Grundöl: medizinisches Weißöl</li> <li>Verdicker: anorganisch</li> <li>Grundölviskosität (40°C) [mm<sup>2</sup>/s]: 120</li> <li>NLGI-Klasse (DIN 51818): 2</li> <li>VKA-Test (DIN 51350-2) [N]: 2200</li> <li>Einsatztemperatur [°C]: -20 bis 130</li> </ul>



## TUNGREASE SG – H1-SPEZIALFETT CHEMISCH INERT

PRODUKTBESCHREIBUNG	VORTEILE	ANWENDUNGSGEBIET	TECHNISCHE DATEN
<p>Chemisch inertes H1-Spezialfett zur Langzeitschmierung bei hohen Temperaturen bis ca. 300°C</p> <p>Auch als Aerosol verfügbar</p> <p>Passende Reiniger: TUNCLEAN 700 TUNCLEAN EL 915</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sehr gute Verträglichkeit mit gängigen Kunststoffen und Elastomeren</li> <li>• Ermöglicht lange Standzeiten auch bei Minimalmengenschmierung</li> <li>• Ermöglicht verlängerte Nachschmierintervalle durch extrem hohe thermische Stabilität</li> <li>• Sehr gute Standorttreue, d.h. Konfektionierung der Spritzlinge ohne zusätzliche Reinigung möglich</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Für die Schmierung von Auswerferstiften, besonders bei sehr geringen Toleranzen</li> <li>• Für die Schmierung von Falteinheiten, Schiebern, Klinkenzügen etc. mit niedrigen Toleranzen in der Kunststoffspritzgussindustrie</li> <li>• Verwendung in der lebensmittelnahen Industrie wo unbeabsichtigter Kontakt mit dem Lebensmittel oder Lebensmittelverpackungen möglich ist</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Farbraum: farblos</li> <li>• Dichte (20°C) [g/cm³]: 1,8</li> <li>• Grundöl: PFPE</li> <li>• Verdicker: anorganisch</li> <li>• Grundölviskosität (40°C) [mm²/s]: 500</li> <li>• NLGI-Klasse (DIN 51818): 2</li> <li>• Einsatztemperatur [°C]: -40 bis 300</li> </ul>



## TUNSIL A1 – VOLLSYNTHETISCHES SILIKONSCHMIERFETT

PRODUKTBESCHREIBUNG	VORTEILE	ANWENDUNGSGEBIET	TECHNISCHE DATEN
<p>Vollsynthetisches Silikonschmierfett für Dichtungen und Armaturen</p> <p>Passende Reiniger: TUNCLEAN 700 TUNCLEAN FDB 915</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Synthetisches Silikonfett mit geringen Anteilen an hochreinen und fein verteilten Verdicker</li> <li>• Hohe thermische Stabilität bei hohen Temperaturen</li> <li>• Sehr gutes Schmier- und Fließverhalten bei tiefen Temperaturen</li> <li>• Herausragende Beständigkeit gegenüber Wasser und Wasserdampf</li> <li>• Verträglich mit den meisten Kunststoffen und Dichtungsmaterialien einschließlich PC und EPDM</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Schmierung von Komponenten mit der Materialpaarung Kunststoff/Kunststoff, Metall/Kunststoff, Keramik/Kunststoff sowie Keramik/Keramik</li> <li>• Die Verträglichkeit mit Kunststoffen Elastomeren ist gegeben, bis auf silikonbasierende Materialien.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Farbraum: weißlich, transparent</li> <li>• Dichte (20°C) [g/cm³]: 1</li> <li>• Grundöl: Silikonöl</li> <li>• Verdicker: anorganisch</li> <li>• Grundölviskosität (40°C) [mm²/s]: 35</li> <li>• NLGI-Klasse (DIN 51818): 1-2</li> <li>• Einsatztemperatur [°C]: -50 bis 140</li> </ul>

# Zukunftssichere Technologie Calciumsulfonat: Fette für höchste Anforderungen im H1-Bereich





# TUNAP Schmieröle



## Mehrzwecköle



TUNFLUID DAB			
PRODUKTBESCHREIBUNG	VORTEILE	ANWENDUNGSGEBIET	TECHNISCHE DATEN
<p>H1-Mehrzwecköl auch für die lebensmittelverarbeitende Industrie, Getränke und Pharmaindustrie</p> <p>Passende Reiniger: TUNCLEAN 700 TUNCLEAN FDB 915</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vielseitiges und leistungsstarkes Multifunktionsöl ideal zu Sortenreduzierung</li> <li>• Guter Korrosionsschutz für eine lange Komponentenlebensdauer</li> <li>• Gute Oxidations- und Alterungsstabilität</li> <li>• Reinigt, pflegt und schützt zugleich</li> <li>• Reduziert Reibung und Verschleiß</li> <li>• Sehr wirtschaftlich in der Anwendung</li> <li>• Besonders gut als Edelstahlpflege geeignet</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Schmierung und Pflege von Dichtungen, Gelenken, Ketten und allen beweglichen Teilen</li> <li>• Geeignet für alle Ölschmierstellen an Maschinen der Lebensmittelindustrie, Abfüllmaschinen, Verpackungsmaschinen, Verschleißmaschinen, Ketten und Fördereinrichtungen, Getriebe, Gleitlager, Gelenke, Kolben, Führungen, Rohrbahnen, Wälzlager</li> <li>• Als Trenn- und Gleitmittel</li> <li>• Zur Edelstahlpflege in Brauereien, Bäckereien, Fleischfabriken, Großküchen und Krankenhäusern</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Farbraum: farblos, klar</li> <li>• Dichte (20°C) [g/cm<sup>3</sup>]: 0,81</li> <li>• Grundöl: medizinisches Weißöl</li> <li>• Flammpunkt [°C]: &gt; 245</li> <li>• Pourpoint [°C]: -10</li> <li>• Einsatztemperatur [°C]: -5 bis 120</li> <li>• Kinematische Viskosität (40°C) [mm<sup>2</sup>/s]: 68</li> </ul>

## TUNFORM PO – WASSERMISCHBARES SCHMIER- UND GLEITMITTEL



PRODUKTBESCHREIBUNG	VORTEILE	ANWENDUNGSGEBIET	TECHNISCHE DATEN
<p>Wassermischbares Multifunktionsöl auf der Basis synthetischer Grundöle mit synergistischen Additiven</p> <p>Passende Reiniger: TUNCLEAN FDB TUNCLEAN 700 915</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Senkt Reibung und Verschleiß</li> <li>• Verhindert Ruckgleiten</li> <li>• Vermindert statische Aufladung</li> <li>• Reduziert Wirkung der UV-Einstrahlung und vorzeitige Versprödung</li> <li>• Schützt vor mechanischen Beschädigungen</li> </ul>	<p>Als universelles Schmier- und Gleitmittel für Kunststoffe aller Art:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Schmierung von bewegten Kunststoffteilen, bei Materialpaarungen Kunststoff / Kunststoff und Kunststoff / Metall</li> <li>• Schutz von Kunststoff-Oberflächen</li> <li>• Verhinderung von mechanischen Beschädigungen beim Transport,</li> <li>• Schutz gegen vorzeitige Alterung und UV-Einwirkung,</li> <li>• Schmier- und Trennmittel bei der Herstellung von Behältnissen für die Lebensmittel-, Getränke-, Kosmetik- und Pharmaindustrie</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Farbraum: gelblich</li> <li>• Dichte (20°C) [g/cm<sup>3</sup>]: 1,015</li> <li>• Grundöl: Spezialöl</li> <li>• Flammpunkt [°C]: &gt; 200</li> <li>• Kinematische Viskosität (40°C) [mm<sup>2</sup>/s]: 53</li> </ul>

# SCHMIERÖLE

*Fein abgestimmte Grundöle  
und leistungsstarke Additive  
meistern jede Herausforderung*



TUNAP | SCHMIERÖLE

## Kettenöle

TUNFLUID HT 200 – HOCHLEISTUNGSKETTENÖL			
PRODUKTBESCHREIBUNG	VORTEILE	ANWENDUNGSGEBIET	TECHNISCHE DATEN
Synthetisches Hochtemperaturöl zur Kettenschmierung mit OMC2-Technologie  Passende Reiniger: TUNCLEAN 895 915	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ausgezeichneter Verschleißschutz für einen zuverlässigen Kettenbetrieb</li> <li>• Erhöhung der Energieeffizienz und Senkung der Betriebstemperaturen durch Spezielle TUNAP OMC2-Additiv Technologie zur Reibungsminderung</li> <li>• Sehr gutes Eindring- und Haftvermögen</li> <li>• Äußerst geringer Abdampfdruckstand</li> <li>• Ökonomisch im Verbrauch durch hohe thermische Stabilität bei extrem geringem Abdampfverlust</li> <li>• Verharzt und verklebt nicht</li> <li>• Hoher Flammpunkt</li> </ul>	Kettenschmierung im Hochtemperaturbereich: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Spann- und Trockenrahmen in der Textilindustrie</li> <li>• Ketten in Trocken- und Lackieranlagen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Farbraum: grün, klar</li> <li>• Dichte (20°C) [g/cm<sup>3</sup>]: 0,92</li> <li>• Grundöl: Ester</li> <li>• Flammpunkt [°C]: &gt; 240</li> <li>• Pourpoint [°C]: -23</li> <li>• Einsatztemperatur [°C]: -30 bis 240</li> <li>• Kinematische Viskosität (40°C) [mm<sup>2</sup>/s]: 200</li> </ul>

TUNFLUID HT 2200 – SYNTHETISCHES HOCHTEMPERATURHAFTÖL			
PRODUKTBESCHREIBUNG	VORTEILE	ANWENDUNGSGEBIET	TECHNISCHE DATEN
Synthetisches Hochtemperatur-Haftöl zur Kettenschmierung mit OMC2-Technologie  Auch als Aerosol verfügbar  Passende Reiniger: TUNCLEAN 895 915	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Besonders haftstark zur Vermeidung von Abschleuder und -Abtropfkontamination</li> <li>• Erhöhung der Energieeffizienz und Senkung der Betriebstemperaturen durch die spezielle TUNAP OMC2-Additiv Technologie mit Reibungsminderung</li> <li>• Ökonomisch im Verbrauch durch hohe thermische Stabilität bei extrem geringem Abdampfverlust</li> <li>• Äußerst geringer Abdampfdruckstand</li> <li>• Ausgezeichneter Verschleißschutz für einen zuverlässigen Kettenbetrieb</li> <li>• Zuverlässiger Korrosionsschutz</li> </ul>	Kettenschmierung im Normal- und Hochtemperaturbereich bis ca. +220°C: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Spann- und Trockenrahmen in der Textilindustrie</li> <li>• Antriebs- und Transportketten in der chemischen Industrie, bei Lackieranlagen, in der Holz- und Kunststoffverarbeitung</li> <li>• Ketten in Schrumpf-, Back-, Vulkanisier- und Trockenöfen</li> <li>• Ketten, Seile, Spindeln und Zahnräder im Nassbereich</li> <li>• Wasch- und Trockenanlagen</li> <li>• Kläranlagen, Hafen-, Schleusen und Werftanlagen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Farbraum: rötlich, klar</li> <li>• Dichte (20°C) [g/cm<sup>3</sup>]: 0,92</li> <li>• Grundöl: Ester</li> <li>• Flammpunkt [°C]: &gt; 230</li> <li>• Pourpoint [°C]: -10</li> <li>• Einsatztemperatur [°C]: 0 bis 220</li> <li>• Kinematische Viskosität (40°C) [mm<sup>2</sup>/s]: 2200</li> </ul>

TUNFLUID HTC – SYNTHETISCHE HOCHTEMPERATURÖLE			
PRODUKTBESCHREIBUNG	VORTEILE	ANWENDUNGSGEBIET	TECHNISCHE DATEN
Synthetische Hochtemperaturöle zur Kettenschmierung mit niedriger Verdunstungsrate  Passende Reiniger: TUNCLEAN 700 915	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hervorragende Kriechfähigkeit</li> <li>• Sehr ökonomisch im Verbrauch durch hohe thermische Stabilität bei extrem geringem Abdampfverlust</li> <li>• Sauber in der Anwendung, da auch bei erhöhte Betriebstemperaturen keine lackartigen Rückstände gebildet werden</li> <li>• Ausgezeichneter Verschleißschutz für einen zuverlässigen Kettenbetrieb</li> <li>• Sehr hohe Lasttragfähigkeit</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Antriebs-, Steuer- und Förderketten im Hochtemperaturanwendungen, z.B. im Bereich der Oberflächenbehandlung, Trocknung oder Beschichtung diverser Industriegüter</li> <li>• Transportsysteme im Bereich Automobilzulieferer, Metallbearbeitung bzw. Beschichtung von Haushaltswaren- oder Verpackungsmittelherstellern</li> <li>• Förderketten in Trocknern, z.B. in der Gips- oder Mineralwolleherstellung</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Farbraum: gelblich, klar</li> <li>• Dichte (20°C) [g/cm<sup>3</sup>]: 0,904</li> <li>• Grundöl: Ester</li> <li>• Flammpunkt [°C]: &gt; 250</li> <li>• Pourpoint [°C]: -20</li> <li>• Einsatztemperatur [°C]: -30 bis 250</li> <li>• Kinematische Viskositäten (40°C) [mm<sup>2</sup>/s]: 100, 260</li> </ul>

TUNFLUID HTFG – SYNTHETISCHE HOCHTEMPERATURÖLE			
PRODUKTBESCHREIBUNG	VORTEILE	ANWENDUNGSGEBIET	TECHNISCHE DATEN
H1 synthetische Hochtemperaturöle zur Kettenschmierung für die lebensmittelverarbeitende Industrie, Getränke und Pharmaindustrie  Passende Reiniger: TUNCLEAN 700 915	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Extrem Hochtemperaturbeständig</li> <li>• Sehr sauber in der Anwendung, v.a. bei sehr hohen Temperaturen durch geringe Rückstandsbildung</li> <li>• Ausgezeichneter Verschleißschutz für einen zuverlässigen Kettenbetrieb</li> <li>• Besonders beständig gegenüber UV-Strahlung</li> <li>• Hervorragende Kriechfähigkeit</li> <li>• Herausragend ökonomisch im Verbrauch durch hohe thermische Stabilität bei extrem geringem Abdampfverlust</li> <li>• Sehr hohes Lasttragvermögen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Antriebs-, Steuer- und Förderketten in Hochtemperaturanwendungen, z.B.:</li> <li>• In Backstraßen und -Automaten</li> <li>• In Bereich der Oberflächenbehandlung, Trocknung oder Beschichtung diverser Industriegüter oder Verpackungsmaterialien, welche höchsten hygienischen Standards unterliegen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Farbraum: gelblich, klar</li> <li>• Dichte (20°C) [g/cm<sup>3</sup>]: 0,97</li> <li>• Grundöl: Ester</li> <li>• Flammpunkt [°C]: &gt; 250</li> <li>• Pourpoint [°C]: -20</li> <li>• Einsatztemperatur [°C]: -10 bis 250</li> <li>• Kinematische Viskositäten (40°C) [mm<sup>2</sup>/s]: 100, 260</li> </ul>



## Getriebeöle

TUNGEAR – HOCHLEISTUNGSGETRIEBEÖLE			
PRODUKTBESCHREIBUNG	VORTEILE	ANWENDUNGSGEBIET	TECHNISCHE DATEN
Mineralölbasierte Hochleistungsgetriebeöle mit OMC2-Technologie zur sicheren Langzeitschmierung	<ul style="list-style-type: none"> <li>Zuverlässiger Betrieb durch hohen Schutz gegen Fressen (LS ≥ 14) und Mikropitting (GFT-mittel)</li> <li>Erhöhung der Energieeffizienz und Senkung der Betriebstemperaturen</li> <li>Verlängerung der Komponentenlebensdauer durch besonders hohen Verschleißschutz</li> <li>Einglättung bzw. Verhinderung von Pittings und anderen Getriebeschäden durch die Spezielle OMC2-Technologie</li> <li>Hervorragender Korrosionsschutz</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Für Industrie-Getriebe aller Art bei hoher Belastung und zur Langzeit-Schmierung</li> <li>Bei Getrieben mit hohem Gleitanteil, hoher Flächenpressung und bei Stoßbelastungen</li> <li>Gerade-, schräg- und pfeilverzahnte Getriebe, Hypoidgetriebe, Schneckengetriebe, Kettengertriebe, Verstellgetriebe, Kupplungen, Wälz- und Gleitlager</li> <li>Getriebe von Extrudern, Mühlen, Zementanlagen, Aufzügen und anderen Antriebseinheiten</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Farbraum: grün, braun</li> <li>Dichte (20°C) [g/cm<sup>3</sup>]: 0,9</li> <li>Grundöl: Mineralöl</li> <li>Flammpunkt [°C]: &gt; 220</li> <li>Einsatztemperatur [°C]: -20 bis 120</li> <li>Kinematische Viskositäten (40°C) [mm<sup>2</sup>/s]: 68, 100, 150, 220, 320, 460</li> </ul>
Passende Reiniger: TUNCLEAN 895 915			

TUNGEAR H1 – VOLLSYNTHETISCHE GETRIEBEÖLE			
PRODUKTBESCHREIBUNG	VORTEILE	ANWENDUNGSGEBIET	TECHNISCHE DATEN
Vollsynthetische Getriebeöle mit H1-Zulassung für die lebensmittelverarbeitende Industrie	<ul style="list-style-type: none"> <li>Verlängerung der Ölwechselintervalle durch besonders thermische Stabilität von synthetischem Grundöl im Vergleich zu mineralölbasierten Getriebeölen</li> <li>Getriebeöle der TUNGEAR H1- Reihe basieren auf synthetischen Ölen mit hoher Schmierleistung, veredelt mit Verschleiß-, Oxidations- und Korrosionsinhibitoren</li> <li>Zuverlässiger Betrieb durch hohen Schutz gegen Fressen (LS ≥ 14) und Mikropitting (GFT-mittel)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Lebensmittelherstellende und -verarbeitende Industrie:</li> <li>Getriebe, insbesondere unter extremen Bedingungen wie hohe bzw. tiefe Temperaturen und hohem Gleitanteil, hoher Flächenpressung und Stoßbelastungen</li> <li>Bäckereien, Brotfabriken, Molkereien, Schlachthöfe, Fleischfabriken, Tierfarmen, Getränke- und Verpackungsindustrie</li> <li>Gleit- und Wälzlager, Spindeln, Führungen, Nocken, Kreuzgelenken</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Farbraum: farblos, hellgelb</li> <li>Dichte (20°C) [g/cm<sup>3</sup>]: 0,8475</li> <li>Grundöl: PAO</li> <li>Flammpunkt [°C]: &gt; 250</li> <li>Pourpoint [°C]: -40</li> <li>Einsatztemperatur [°C]: -40 bis 140</li> <li>Kinematische Viskositäten (40°C) [mm<sup>2</sup>/s]: 68, 100, 150, 220, 320, 460</li> </ul>
Passende Reiniger: TUNCLEAN FDB 915			



TUNGEAR CGLP 220			
PRODUKTBESCHREIBUNG	VORTEILE	ANWENDUNGSGEBIET	TECHNISCHE DATEN
H1 vollsynthetisches Getriebe- und Bettbahnöl	<ul style="list-style-type: none"> <li>Hoher Viskositätsindex</li> <li>Sehr gutes Haftvermögen</li> <li>Reibungs- und Verschleißminderung</li> <li>Hohe Druckaufnahmefähigkeit</li> <li>Korrosionsschützend, alterungs- und scherstabil</li> <li>Mindert Laufgeräusche und Schwingungen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Bett- und Gleitbahnen</li> <li>Getriebe, insbesondere unter extremen Bedingungen wie hohe bzw. tiefe Temperaturen und hohem Gleitanteil, hoher Flächenpressung und Stoßbelastungen</li> <li>Gleit- und Wälzlager, Spindeln, Führungen, Nocken, Kreuzgelenken</li> <li>Unter anderem in Bäckereien, Brotfabriken, Molkereien, Schlachthöfe, Fleischfabriken, Tierfarmen, Getränke- und Verpackungsindustrie</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Farbraum: farblos, hellgelb</li> <li>Dichte (20°C) [g/cm<sup>3</sup>]: 0,848</li> <li>Grundöl: synthetisch</li> <li>Flammpunkt [°C]: &gt; 250</li> <li>Pourpoint [°C]: -40</li> <li>Einsatztemperatur [°C]: -30 bis 140</li> <li>Kinematische Viskosität (40°C) [mm<sup>2</sup>/s]: 220</li> </ul>
Passende Reiniger: TUNCLEAN FDB TUNCLEAN 700 915			



TUNGEAR CLP – MEHRZWECKGETRIEBEÖLE			
PRODUKTBESCHREIBUNG	VORTEILE	ANWENDUNGSGEBIET	TECHNISCHE DATEN
Mineralölbasierte Mehrzweckgetriebeöle	<ul style="list-style-type: none"> <li>Verlängerte Komponentenlebensdauer durch besonders hohen Verschleißschutz</li> <li>Hervorragender Korrosionsschutz</li> <li>Verhinderung von Pittings und anderen Getriebeschäden</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Für Industrie-Getriebe aller Art</li> <li>Bei niedrig bis mittelhoch belasteten, gerade-, schräg- und pfeilverzahnten Getriebe, Kettengertriebe, Verstellgetriebe, Kupplungen, Wälz- und Gleitlager</li> <li>Getriebe von Extrudern, Mühlen, Zementanlagen, Aufzügen und anderen Antriebseinheiten</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Farbraum: grün, braun</li> <li>Dichte (20°C) [g/cm<sup>3</sup>]: 0,9</li> <li>Grundöl: Mineralöl</li> <li>Flammpunkt [°C]: &gt; 210</li> <li>Pourpoint [°C]: -20</li> <li>Einsatztemperatur [°C]: -20 bis 100</li> <li>Kinematische Viskositäten (40°C) [mm<sup>2</sup>/s]: 68, 100, 150, 220, 320, 460</li> </ul>
Passende Reiniger: TUNCLEAN 895 915			

## Kompressorenöle

TUNAIR X – VOLLSYNTHETISCHE KOMPRESSORENÖLE			
PRODUKTBESCHREIBUNG	VORTEILE	ANWENDUNGSGEBIET	TECHNISCHE DATEN
Vollsynthetische Kompressorenöle für störungsfreien Langzeitbetrieb	<ul style="list-style-type: none"> <li>Für einen zuverlässigen Betrieb durch exzellenten Verschleißschutz</li> <li>Zum störungsfreien Betrieb bei hohen Temperaturen</li> <li>Zuverlässiger Langzeitbetrieb mit verringerten Ölwechsel- und Wartungsintervallen</li> <li>Reduzierter Ölnebel und Ölverbrauch</li> <li>Exzellente chemische Beständigkeit auch bei hohen Temperaturen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kompressoren und Vakuumpumpen verschiedener Bauarten</li> <li>Rotations-, Schrauben-, Kolbenkompressoren für Luft und die meisten technischen Gase</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Farbraum: gelblich, transparent</li> <li>Dichte (20°C) [g/cm<sup>3</sup>]: 0,95</li> <li>Grundöl: Ester</li> <li>Flammpunkt [°C]: &gt; 240</li> <li>Pourpoint [°C]: -20</li> <li>Einsatztemperatur [°C]: -40 bis 140</li> <li>Kinematische Viskositäten (40°C) [mm<sup>2</sup>/s]: 100, 150</li> </ul>
Passende Reiniger: TUNCLEAN 895 915			

TUNAIR PAO – VOLLSYNTHETISCHE KOMPRESSORENÖLE			
PRODUKTBESCHREIBUNG	VORTEILE	ANWENDUNGSGEBIET	TECHNISCHE DATEN
Vollsynthetische H1-Kompressorenöle für störungsfreien Langzeitbetrieb	<ul style="list-style-type: none"> <li>Verlängerte Ölwechselintervalle durch besonders thermische Stabilität von synthetischem Grundöl im Vergleich zu mineralölbasierten Kompressorenölen</li> <li>Gute Elastomerverträglichkeit</li> <li>Guter Korrosionsschutz</li> <li>Reduziert Betriebskosten</li> <li>Lange Ölwechselintervalle</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Bereiche mit möglichem Lebensmittelkontakt wie z.B. Schraubenverdichter, Vakuumpumpen und Kleingetriebe</li> <li>Speziell entwickelt für den Einsatz in der lebensmittelverarbeitenden Industrie</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Farbraum: farblos, hellgelb</li> <li>Dichte (20°C) [g/cm<sup>3</sup>]: 0,8425</li> <li>Grundöl: PAO</li> <li>Flammpunkt [°C]: &gt; 220</li> <li>Pourpoint [°C]: -25</li> <li>Einsatztemperatur [°C]: -20 bis 140</li> <li>Kinematische Viskositäten (40°C) [mm<sup>2</sup>/s]: 32, 46, 68 und 100</li> </ul>
Passende Reiniger: TUNCLEAN FDB TUNCLEAN 700 915			



TUNAIR TS – VOLLSYNTHETISCHES KOMPRESSORENÖL			
PRODUKTBESCHREIBUNG	VORTEILE	ANWENDUNGSGEBIET	TECHNISCHE DATEN
Teilsynthetisches Kompressorenöl für störungsfreien Langzeitbetrieb	<ul style="list-style-type: none"> <li>Verlängerte Ölwechselintervalle durch besonders thermische Stabilität der Grundölkombination im Vergleich zu mineralölbasierten Kompressorenölen</li> <li>Zuverlässiger Betrieb durch hohen Verschleißschutz</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Für die Verwendung in Schraubenverdichter mit Öleinspritzkühlung.</li> <li>Auch als Langzeit-Getriebeöl hervorragend geeignet</li> <li>Für störungsfreien Langzeitbetrieb mit verlängerten Ölwechsel- und Wartungsintervallen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Farbraum: gelblich, klar</li> <li>Dichte (20°C) [g/cm<sup>3</sup>]: 0,855</li> <li>Grundöl: teilsynthetisch</li> <li>Flammpunkt [°C]: &gt; 220</li> <li>Pourpoint [°C]: -15</li> <li>Einsatztemperatur [°C]: -15 bis 100</li> <li>Kinematische Viskosität (40°C) [mm<sup>2</sup>/s]: 46</li> </ul>
Passende Reiniger: TUNCLEAN 895 915			

## Glasmaschinenöle

TUNFLUID G 100 P – MINERALISCHES SCHMIERÖL			
PRODUKTBESCHREIBUNG	VORTEILE	ANWENDUNGSGEBIET	TECHNISCHE DATEN
Mineralöl basiertes Schmieröl mit sehr geringer Rückstandsbildung	<ul style="list-style-type: none"> <li>Herausragendem Rückstandsverhalten für belastete Schmierkontakte</li> <li>Gute Oxidationsbeständigkeit</li> <li>Verringert Reibung und Verschleiß</li> <li>Kompatibel mit den gängigsten Elastomeren und Dichtungen</li> <li>Aschefrei</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Für die allgemeine Schmierung von IS-Glasmaschinen</li> <li>Für die Schmierung von Maschinen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Farbraum: bräunlich</li> <li>Dichte (20°C) [g/cm<sup>3</sup>]: 0,877</li> <li>Grundöl: Mineralöl</li> <li>Flammpunkt [°C]: &gt; 220</li> <li>Kinematische Viskosität (40°C) [mm<sup>2</sup>/s]: 100</li> </ul>
Passende Reiniger: TUNCLEAN 895 915			

TUNFLUID HTG – SYNTHETISCHE HOCHTEMPERATURÖLE			
PRODUKTBESCHREIBUNG	VORTEILE	ANWENDUNGSGEBIET	TECHNISCHE DATEN
H2 synthetische Hochtemperaturöle für die Schmierung von IS Hohlglasmaschinen	<ul style="list-style-type: none"> <li>Etabliert an IS und AIS Maschinen</li> <li>Ausgezeichneter Verschleißschutz für einen zuverlässigen Maschinenbetrieb</li> <li>Geringe Rückstandsbildung für eine erhöhte Maschineneffizienz und geringere Reinigungskosten</li> <li>Sehr ökonomisch im Verbrauch durch hohe thermische Stabilität der synthetischen Basis bei extrem geringem Abdampfverlust</li> <li>Extrem haftfähig</li> <li>Schützt vor Korrosion und Wassereinwirkung</li> <li>Gute Kriechfähigkeit</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Zur Schmierung im Hochtemperaturbereich, speziell entwickelt und bewährt für die Schmierung von Hohlglasmaschinen:</li> <li>Für Schmierstellen im Bereich der Zentralschmieranlagen (z. B. Lincoln etc.)</li> <li>Zur Schmierung von Maschinen und Federn im Normal- und Hochtemperaturbereich</li> <li>Hervorragendes Hochtemperaturöl für die Glas-, Keramik-, Email- und Lebensmittelindustrie (kein Lebensmittelkontakt)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Farbraum: gelblich, klar</li> <li>Dichte (20°C) [g/cm<sup>3</sup>]: 0,87</li> <li>Grundöl: teilsynthetisch</li> <li>Flammpunkt [°C]: &gt; 200</li> <li>Pourpoint [°C]: -30</li> <li>Einsatztemperatur [°C]: -25 bis 180</li> <li>Kinematische Viskositäten (40°C) [mm<sup>2</sup>/s]: 200, 220</li> </ul>
Passende Reiniger: TUNCLEAN 700 915			



## Schneidöle

TUNCUT B 40			
PRODUKTBESCHREIBUNG	VORTEILE	ANWENDUNGSGEBIET	TECHNISCHE DATEN
Schneid- und Stanzöl für die Metallbearbeitung und Elektronikindustrie  Passende Reiniger: TUNCLEAN 895 915	<ul style="list-style-type: none"> <li>Transparentes, natives Öl mit Hochdruckadditiven, sowie Oxidations- und Korrosionsinhibitoren</li> <li>Verlängert Werkzeugstandzeiten durch ausgezeichnete Schmierleistung</li> <li>Für hohe Oberflächengüten</li> <li>Ausgezeichnete Adhäsion</li> <li>Biologisch abbaubar</li> <li>Extreme Schmierleistung</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Als Prozessöl in der Metallbearbeitung und Elektronikindustrie</li> <li>Schneidöl zum Bohren, Gewindschneiden, Sägen und Drehen</li> <li>Umformöl zum Biegen, Börteln, Falzen, Tiefziehen, Formen und Stanzen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Farbraum: gelblich, klar</li> <li>Dichte (20°C) [g/cm³]: 0,922</li> <li>Grundöl: natives Öl</li> <li>Flammpunkt [°C]: &gt; 280</li> <li>Pourpoint [°C]: -10</li> <li>Kinematische Viskosität (40°C) [mm²/s]: 48</li> </ul>



TUNCUT M 22			
PRODUKTBESCHREIBUNG	VORTEILE	ANWENDUNGSGEBIET	TECHNISCHE DATEN
H1 teilsynthetisches Schneideöl für die Wellpappenindustrie  Passende Reiniger: TUNCLEAN 895 915	<ul style="list-style-type: none"> <li>Verlängerung der Lebensdauer von Schneiden durch sehr guten Korrosionsschutz und herausragende Schmierwirkung</li> <li>Optimiertes Stärke- und Kleblösevermögen, um ein dauerhaft sauberes Schnittergebnis zu erzielen</li> <li>Reduzierter Schmierstoffverbrauch aufgrund besonders guter Temperatur- und Verdampfungsstabilität</li> <li>Sehr geringes Risiko, da kennzeichnungsarm</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Speziell entwickelt zur Schmierung von Längs- und Rillenschneiden bei der Herstellung von Wellpappe</li> <li>Auch zum Reinigen von Stärke- und Kleberückständen sowie zum Schützen von Oberflächen anwendbar</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Farbraum: klar, farblos</li> <li>Dichte (20°C) [g/cm³]: 0,922</li> <li>Grundöl: teilsynthetisch</li> <li>Flammpunkt [°C]: &gt; 280</li> <li>Pourpoint [°C]: -10</li> <li>Kinematische Viskosität (40°C) [mm²/s]: 48</li> </ul>



TUNCUT STF			
PRODUKTBESCHREIBUNG	VORTEILE	ANWENDUNGSGEBIET	TECHNISCHE DATEN
Rückstandsarm verdunstendes Prozessöl für die Metallbearbeitungs- und Elektronikindustrie  Passende Reiniger: TUNCLEAN 895 915	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kombination aus Hochleistungsadditiven in schnell verdunstenden Lösungsmitteln</li> <li>Verdunstet</li> <li>Druckaufnahmefähig und hochbelastbar</li> <li>Vermindert Reibung und Verschleiß</li> <li>Erhöht die Werkzeugstandzeiten</li> </ul>	<p>Alle Bereiche, in denen nach der Umformung auf eine Entfettung vor weiteren Oberflächenbehandlungen verzichtet werden soll:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Stanzen und Feinstanzen</li> <li>Ziehen und Tiefziehen</li> <li>Biegen, Abkanten und Formen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Farbraum: hellgelb, klar</li> <li>Dichte (20°C) [g/cm³]: 0,763</li> <li>Grundöl: mineralisch</li> <li>Flammpunkt [°C]: &gt; 56</li> <li>Kinematische Viskosität (40°C) [mm²/s]: 7</li> </ul>

## Hydrauliköle

TUNBAR HLP – HOCHDRUCKHYDRAULIKÖLE			
PRODUKTBESCHREIBUNG	VORTEILE	ANWENDUNGSGEBIET	TECHNISCHE DATEN
Mineralölbasische Hochdruck-Hydrauliköle mit OMC2-Technologie  Passende Reiniger: TUNCLEAN FDB TUNCLEAN 700 915	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mit OMC2-Technologie</li> <li>Hohes Druckaufnahmevermögen</li> <li>Reibungs- und Verschleißreduzierung</li> <li>Gute Oxidations- und Alterungsbeständigkeit</li> <li>Gute Elastomerverträglichkeit</li> <li>Sehr guter Korrosionsschutz</li> <li>Neutral gegenüber Buntmetallen</li> <li>Gutes Luft- und Wasserabscheidevermögen</li> <li>Ausgezeichnetes Schaumverhalten</li> </ul>	<p>Für hydraulische Systeme aller Art, bei denen die Eigenschaften der DIN 51524 Teil 2 die Mindestanforderungen darstellen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>In Flurförderfahrzeugen, Kippern, Ladebordwänden, Regelsystemen</li> <li>In Aufzügen, Kränen und Hebebühnen</li> <li>Für Rohrbiege-, Werkzeuge- und Schneidemaschinen, Baumaschinen, Bagger und Planiertrappen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Farbraum: braun</li> <li>Dichte (20°C) [g/cm³]: 0,87</li> <li>Grundöl: Mineralöl</li> <li>Flammpunkt [°C]: 175 bis 250</li> <li>Pourpoint [°C]: -20</li> <li>Einsatztemperatur [°C]: -20 bis 110</li> <li>Kinematische Viskosität (40°C) [mm²/s]: 32 bis 220</li> </ul>

## Inert- und Silikonöle

TUNSIL M 350 – TRANSPARENTES SILIKON-ÖL			
PRODUKTBESCHREIBUNG	VORTEILE	ANWENDUNGSGEBIET	TECHNISCHE DATEN
Transparentes H1 Gleit-, Trenn- und Pflegeöl für einen weiten Temperaturbereich  Passende Reiniger: TUNCLEAN 700 915	<ul style="list-style-type: none"> <li>Transparentes Gleit-, Trenn- und Pflegeöl auf Basis von Silikonöl</li> <li>Pflegt und schützt Oberflächen</li> <li>Hohes Benetzungsvermögen</li> <li>Geringe Verdampfungsneigung sowie gute Alterungsbeständigkeit</li> <li>Gute Materialverträglichkeit (ausgenommen Silikone)</li> <li>Beseitigt Quietschgeräusche</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Als Gleitmittel für Reibkontakte mit Metallen, Kunststoffen und Elastomeren</li> <li>Als Schutz und Pflege von Kunststoff- und Elastomermaterialien</li> <li>Als Formentrennmittel speziell für die Kunststoffverarbeitende Industrie</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Farbraum: farblos, klar</li> <li>Dichte (20°C) [g/cm³]: 0,97</li> <li>Grundöl: Silikonöl</li> <li>Flammpunkt [°C]: &gt; 320</li> <li>Pourpoint [°C]: -40</li> <li>Kinematische Viskosität (40°C) [mm²/s]: 350</li> </ul>

## Spezialöle

TUNERT 766 – INTERTES SPEZIALÖL			
PRODUKTBESCHREIBUNG	VORTEILE	ANWENDUNGSGEBIET	TECHNISCHE DATEN
Wasserhelles Gleit und Pflegemittel  Passende Reiniger: TUNCLEAN 895 TUNCLEAN EL 915	<ul style="list-style-type: none"> <li>Extrem oxidations- und alterungsbeständiges Öl</li> <li>Sehr gute Materialverträglichkeit des Öls insbesondere mit Kunststoffen</li> <li>Extrem hoher Reinheitsgrad und eine inerte molekulare Struktur</li> </ul>	<p>Schmierung und Pflege von Dichtungen, Gelenken, Ketten und allen beweglichen Teilen in der Medizintechnik, die besonders hohe Anforderungen an die chemische und thermische Beständigkeit stellen</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Farbraum: farblos, klar</li> <li>Dichte (20°C) [g/cm³]: 1,54</li> <li>Grundöl: PFPE</li> <li>Flammpunkt [°C]: &gt; 62</li> <li>Pourpoint [°C]: -25</li> <li>Einsatztemperatur [°C]: -20 bis 250</li> <li>Kinematische Viskosität (40°C) [mm²/s]: 500</li> </ul>

## TUNERT FL 460 – FLUOROCARBON-SPEZIALÖL

PRODUKTBESCHREIBUNG	VORTEILE	ANWENDUNGSGEBIET	TECHNISCHE DATEN
<p>Fluorokarbon-Spezialöl zur Hochtemperatur- und Dichtungsschmierung</p> <p>Passende Reiniger: TUNCLEAN 895 TUNCLEAN EL 915</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verlängerte Nachschmierintervalle durch hohe thermische Stabilität bei extrem geringem Abdampfverlust</li> <li>• Ideal für Anwendungen unter Einfluss aggressiver Medien aufgrund außergewöhnlicher chemischer Beständigkeit</li> <li>• Gute Verträglichkeit mit gängigen Kunststoffen und Elastomeren</li> <li>• Absolut geruchs- und geschmacksneutral</li> <li>• Auch mit Fluoreszenzfarbstoff erhältlich zur Qualitätskontrolle</li> </ul>	<p>Schmierung und Pflege von Dichtungen, Gelenken, Ketten und allen beweglichen Teilen, die besonders hohe Anforderungen an die chemische oder thermische Beständigkeit stellen</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Farbraum: farblos, klar</li> <li>• Dichte (20°C) [g/cm<sup>3</sup>]: 1,9</li> <li>• Grundöl: PFPE</li> <li>• Pourpoint [°C]: -25</li> <li>• Einsatztemperatur [°C]: -20 bis 250</li> <li>• Kinematische Viskosität (40°C) [mm<sup>2</sup>/s]: 460</li> </ul>

## Wärmeträgeröle

### TUNTHERM S 68 – SYNTHETISCHES WÄRMETRÄGERÖL

PRODUKTBESCHREIBUNG	VORTEILE	ANWENDUNGSGEBIET	TECHNISCHE DATEN
<p>Synthetisches Wärmeträgeröl für die Verwendung in drucklosen, geschlossenen Wärmeübertragungsanlagen</p> <p>Passende Reiniger: TUNCLEAN FDB TUNCLEAN 700 TUNCLEAN 895 915</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verwendbar bis zu einer Vorlauftemperatur von 330°C (max. zulässige Filmtemperatur 350°C)</li> <li>• Gute thermische Stabilität</li> <li>• Hohe Alterungsstabilität</li> <li>• Hoher Siedebeginn bei Normaldruck</li> <li>• Gute Wärmeübertragungseigenschaften</li> <li>• Sehr gutes Viskositäts-Temperaturverhalten</li> <li>• Niedriger Pour Point</li> <li>• Niedrige Verkokungsneigung</li> <li>• Guter Korrosionsschutz</li> <li>• Geringe Entflammbarkeit</li> <li>• Hohe Wirtschaftlichkeit durch lange Lebensdauer</li> <li>• Geringe Gefährdung bei Leckagen</li> </ul>	<p>Unter anderem in Wärmeträgeranlagen in der:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Chemischen Industrie, Kunststoffindustrie, Nahrungsmittelindustrie</li> <li>• Papier- und Spanplattenindustrie, Holzindustrie, Textilindustrie, Wasch- und Reinigungsanlagen oder Asphaltanlagen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Farbraum: farblos, hellgelb</li> <li>• Dichte (20°C) [g/cm<sup>3</sup>]: 0,835</li> <li>• Grundöl: synthetisch</li> <li>• Flammpunkt [°C]: &gt; 230</li> <li>• Pourpoint [°C]: -40</li> <li>• Einsatztemperatur [°C]: bis 350</li> </ul>

# Schmierstofflösungen mit Mikro-Einglättungseffekt: OMC<sub>2</sub>-Technologie





# TUNAP Reinigung



## Lösemittelreiniger

### 111 – BREMSEN- UND TEILEREINIGER

PRODUKTBESCHREIBUNG	VORTEILE	ANWENDUNGSGEBIET	TECHNISCHE DATEN
Breitbandreiniger	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Entfernt Öl, Fett, Harz und Silikon</li> <li>• Löst, bindet und schwemmt Abriebstaub ab</li> <li>• Lüftet schnell ab</li> <li>• Hoher Spraydruck für optimierte Reinigungswirkung auch an schwer zugänglichen Stellen</li> <li>• Gut gegen lackartige Verschmutzungen</li> <li>• Aprotisch - unpolar: Öl- und Fetthaltige Verschmutzungen</li> <li>• Aprotisch - polar: Klebstoff- oder Lackrückstände</li> <li>• Höhere elektrische Ruheleitfähigkeit (&gt; 300 pS/m)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Für Wartung, Reparatur und Montage bei stark öligen und fettigen Rückständen</li> <li>• Bei Verharzungen, Silikon- und salzartigen Rückständen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Farbraum: farblos, klar</li> <li>• Dichte (20°C) [g/cm³]: 0,75</li> <li>• Flammpunkt [°C]: &gt; -18°</li> <li>• Verdunstungszahl: 3,44</li> </ul>

### 115 – UNIVERSALREINIGER

PRODUKTBESCHREIBUNG	VORTEILE	ANWENDUNGSGEBIET	TECHNISCHE DATEN
Reiniger für Wartungs-, Reparatur- und Montagearbeiten	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Entfernt extreme Verschmutzungen durch Öl, Fett, Harz, Silikon und Korrosionsschutzschichten</li> <li>• Bindet und schwemmt Abriebstaub ab</li> <li>• Lüftet schnell ab</li> <li>• Hoher Spraydruck für optimierte Reinigungswirkung auch an schwer zugänglichen Stellen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Für Wartung, Reparatur und Montage bei öligen und fettigen Rückständen</li> <li>• Bei Bremsenwartung und Reparaturen</li> <li>• Bei Kupplungsreparaturen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Farbraum: farblos, klar</li> <li>• Dichte (20°C) [g/cm³]: 0,673</li> <li>• Flammpunkt [°C]: -12°</li> <li>• Verdunstungszahl: 1,39</li> </ul>

# REINIGUNG

*Hochwirksame Reiniger,  
sicher für  
Mensch und Umwelt*



TUNAP | REINIGUNG



TUNCLEAN 895 – INTENSIVREINIGER			
PRODUKTBESCHREIBUNG	VORTEILE	ANWENDUNGSGEBIET	TECHNISCHE DATEN
Schnellentfetter und Reiniger mit sehr guter Reinigungswirkung für Wartung, Reparatur und Montage	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sehr gute Reinigungswirkung</li> <li>• Mittlere Verdunstungszahl</li> <li>• Rückstandsfreie Reinigung für fettfreie Oberflächen und leichte Folgeprozesse</li> <li>• Ist frei von Schadstoffen wie PCB, Blei, Cadmium und anderen Schadstoffen</li> <li>• Enthält keine chlorierten bzw. halogenierten Kohlenwasserstoffe</li> <li>• Enthält keine krebserregenden Gefahrstoffe, gemäß GefStoffV</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Für Wartung, Reparatur und Montage bei extremen Verfettungen und Verharzungen</li> <li>• Zum Entfetten und Aktivieren von Teilen vor dem Verkleben und Lackieren</li> <li>• Entfernt Öle und Harzkrusten, Syntheseöl- und Silikonrückstände</li> <li>• Ideal zur rückstandsfreien Reinigung</li> <li>• Ersetzt TRI, PER, CKW-haltige Reiniger</li> <li>• Als Bremsenreiniger</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Farbraum: farblos, klar</li> <li>• Dichte (20°C) [g/cm³]: 0,755</li> <li>• Flammpunkt [°C]: -17°</li> <li>• Verdunstungszahl: 3,9</li> </ul>

TUNCLEAN Z05 – SPEZIALENTFETTER			
PRODUKTBESCHREIBUNG	VORTEILE	ANWENDUNGSGEBIET	TECHNISCHE DATEN
Hochwirksamer Spezialreiniger auf Lösemittelbasis	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Auf Kohlenwasserstoff-Alkoholbasis hergestellter, flüchtiger Reiniger</li> <li>• Rückstandsfrei Reinigung</li> <li>• 100 % Wirkstoffgehalt durch Begasung mit Druckluft</li> <li>• Sehr gute Fleckenentfernungs- und Entfettungswirkung</li> <li>• Sehr gute Verträglichkeit mit Glas, Keramik, Metall und Textilien</li> <li>• Schnelle Abluftzeit</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Für Wartung, Reparatur und Montage bei extremen Verfettungen und Verharzungen</li> <li>• Zum Entfetten und Aktivieren von Teilen vor dem Verkleben und Lackieren</li> <li>• Entfernt Öle und Harzkrusten, Syntheseöl- und Silikonrückstände</li> <li>• Ideal zur rückstandsfreien Reinigung</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Farbraum: farblos, klar</li> <li>• Flammpunkt [°C]: -24°</li> </ul>

TUNCLEAN Z45 – SPEZIALREINIGER			
PRODUKTBESCHREIBUNG	VORTEILE	ANWENDUNGSGEBIET	TECHNISCHE DATEN
Schnell verdunstender Entfetter, Reiniger und Dichtstoffentferner für die Lack- und Beschichtungstechnik	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rückstandsfreie Reinigung</li> <li>• 100 % Wirkstoffgehalt durch Begasung mit Druckluft</li> <li>• Sehr gute Fleckenentfernungs- und Entfettungswirkung</li> <li>• Sehr gute Verträglichkeit mit Glas, Keramik, Metall und Textilien</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zur Entfernung hartnäckiger Verschmutzungen wie z.B. Dichtstoffe, Aufkleber oder Kaugummireste</li> <li>• Als Silikonentferner vor dem Lackieren</li> <li>• Als Fleckenentferner an Textilien</li> <li>• Ideal zur rückstandsfreien Reinigung</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Farbraum: farblos, klar</li> <li>• Dichte (20°C) [g/cm³]: 0,75</li> <li>• Flammpunkt [°C]: -24°</li> <li>• Verdunstungszahl: 1,375</li> </ul>

TUNCLEAN 700 – REINIGER FÜR DIE LEBENSMITTELINDUSTRIE			
PRODUKTBESCHREIBUNG	VORTEILE	ANWENDUNGSGEBIET	TECHNISCHE DATEN
NSF H1 und K1 registrierter Reiniger für Wartung, Reparatur und Montage	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Farblos, nicht verfärbend</li> <li>• Gutes Kriechvermögen</li> <li>• Gute Verträglichkeit mit den gängigen Kunststoffen</li> <li>• Entfernt Öle, Harzkrusten und Silikonrückstände</li> <li>• Verdampft rückstandsfrei</li> <li>• Langsame Verdunstung für maximale Einwirkzeit</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reinigung und temporäre Schmierung in physiologisch und ökologisch sensiblen Bereichen</li> <li>• Für Wartung, Reparatur und Montage bei extremen Fettrückständen.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Farbraum: farblos, klar</li> <li>• Dichte (20°C) [g/cm³]: 0,792</li> <li>• Flammpunkt [°C]: -61°</li> <li>• Verdunstungszahl: 200</li> </ul>

## Sicherheitsreiniger

915 – REINIGER			
PRODUKTBESCHREIBUNG	VORTEILE	ANWENDUNGSGEBIET	TECHNISCHE DATEN
NSF H1 und K1 registrierter Reiniger für Wartungs-, Reparatur- und Montagearbeiten	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sprühstrahl, kein Sprühnebel</li> <li>• Untere Explosionsgrenze &gt; 1,5 Vol. %</li> <li>• Hohe elektrische Ruheleitfähigkeit, &gt;1000 pS/m</li> <li>• Verdunstungszahl: 4,5</li> <li>• Entfernt Stäube, Verkrustungen, Öl, Fett, Harz und Korrosionsschutzschichten</li> <li>• Gut gegen lackartige Verschmutzungen</li> <li>• Ohne n-Hexan und Aromate</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reinigung in physiologisch und ökologisch sensiblen Bereichen</li> <li>• Für Wartung, Reparatur und Montage bei öligen und fettigen Rückständen und Verharzungen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Farbraum: farblos, klar</li> <li>• Dichte (20°C) [g/cm³]: 0,755</li> <li>• Flammpunkt [°C]: -17°</li> <li>• Verdunstungszahl: 4,5</li> </ul>



916 – UNIVERSALREINIGER PLUS			
PRODUKTBESCHREIBUNG	VORTEILE	ANWENDUNGSGEBIET	TECHNISCHE DATEN
NSF H1 und K1 registriertes Spezialfluid zur Reinigung in physiologisch und ökologisch sensiblen Bereichen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rückstandsfreie Reinigung für fettfreie Oberflächen und leichte Folgeprozesse</li> <li>• Entfernt und löst öligen Schmutz, Fett und Silikon</li> <li>• Entfernt Öl, Fett, Harz, Silikon und Korrosionsschutzschichten</li> <li>• Bindet und schwemmt Abriebstaub ab</li> <li>• Lüftet schnell ab</li> <li>• Hoher Spraydruck für optimierte Reinigungswirkung auch an schwer zugänglichen Stellen</li> <li>• n-Hexanfrei</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reinigung in physiologisch und ökologisch sensiblen Bereichen</li> <li>• Für Wartung, Reparatur und Montage bei hartnäckigen Fettrückständen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Farbraum: farblos, klar</li> <li>• Dichte (20°C) [g/cm<sup>3</sup>]: 0,701</li> <li>• Flammpunkt [°C]: &gt; 6°</li> <li>• Verdunstungszahl: 2,96</li> </ul>

## Wässrige Reiniger

TUNCLEAN 5110 – PROFI REINIGER			
PRODUKTBESCHREIBUNG	VORTEILE	ANWENDUNGSGEBIET	TECHNISCHE DATEN
Multifunktionaler, auf Wasser basierender Reiniger für Fahrzeug, Gebäude und Maschine	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Für beste Sauberkeit bei Öl, Fett, Wachs und ähnlichen Verschmutzungen</li> <li>• Löst Fette, Öle, Verschmutzungen und Schmutzablagerungen</li> <li>• Gewährleistet schnelle und effektive Reinigung</li> <li>• In den meisten Fällen keine mechanische Bearbeitung notwendig</li> <li>• Biologisch leicht abbaubar</li> </ul>	In allen Bereichen, wo starke Verschmutzungen auftreten: Gebäude und Anlagen, Bearbeitungshallen, Boden- und Wandbereich, Fahrzeuge innen und außen, Werkzeugmaschinen und Verarbeitungsgeräte	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Farbraum: orange</li> <li>• Dichte (20°C) [g/cm<sup>3</sup>]: 1,062</li> </ul>



TUNCLEAN FDB			
PRODUKTBESCHREIBUNG	VORTEILE	ANWENDUNGSGEBIET	TECHNISCHE DATEN
Physiologisch unbedenklicher NSF H1 und K1 registrierter Reiniger für Wartung, Reparatur und Montage	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Farblos, transparent, nicht verfärbend</li> <li>• Entfernt Öle, Harzkrusten und Silikonrückstände</li> <li>• Gutes Kriechvermögen</li> <li>• Gute Verträglichkeit mit gängigen Kunststoffen</li> <li>• Verdampft rückstandsfrei</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reinigung und temporäre Schmierung in physiologisch sensiblen Bereichen</li> <li>• Für Wartung, Reparatur und Montage bei extremen Fettrückständen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Farbraum: farblos, klar</li> <li>• Dichte (20°C) [g/cm<sup>3</sup>]: 0,74</li> <li>• Flammpunkt [°C]: &gt; 36</li> <li>• Verdunstungszahl: 60</li> </ul>

TUNCLEAN EL – SICHERHEITSREINIGER			
PRODUKTBESCHREIBUNG	VORTEILE	ANWENDUNGSGEBIET	TECHNISCHE DATEN
Nicht brennbarer Sicherheitsreiniger	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sehr gutes Lösungsvermögen bei Ölen und Fetten, selbst bei Fluorcarbon und Silikonöl basierend</li> <li>• Geruchlos und aromatenfrei</li> <li>• Sehr hautverträglich</li> <li>• Hervorragende Netz- und Kriechigenschaften</li> <li>• Ausgezeichnete Verträglichkeit mit Metallen, Lackierungen, Kunststoffen oder Gummi</li> <li>• Verdampft rückstandsfrei</li> <li>• Nicht brennbar</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reinigung von stromführenden Kontakten und Aggregaten, die während des Betriebes gereinigt werden müssen</li> <li>• Für sensible Anwendungen in der Elektronikindustrie, bei denen absolute Materialverträglichkeit gewährleistet sein muss</li> <li>• Zur Reinigung von elektrischen und elektronischen Kontakten und Steckverbindungen im Kfz-Bereich</li> <li>• Zur Abreinigung von perfluorierten Schmierstoffen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Farbraum: farblos, klar</li> <li>• Dichte (20°C) [g/cm<sup>3</sup>]: 1,5</li> <li>• Verdunstungszahl: 1</li> </ul>



TUNAP | WARTUNG

# WARTUNG

*Power aus der Dose.  
Leistungsstarke Produkte  
zu einfacher Anwendung*

## TUNAP Wartung



### Multifunktionsöle

#### 100 – MULTIFUNKTIONSÖL

PRODUKTBESCHREIBUNG	VORTEILE	ANWENDUNGSGEBIET	TECHNISCHE DATEN
5-in-1: schmiert, pflegt, schützt, reinigt und löst Rost	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Universell einsetzbares Multifunktionsöl für fünf Anwendungsbereiche: Schmierstoff-, Röstlöser-, Reiniger-, Korrosionsschutz- und Kontaktspray</li> <li>• Sehr guter Schutz gegen Verschleiß</li> <li>• Hervorragende Wasserverdrängung</li> <li>• Sehr guter Korrosionsschutz</li> <li>• Hervorragende Rostdurchdringung</li> <li>• Sehr gute Kriecheigenschaften</li> <li>• Verbessert die elektrische Leitfähigkeit und beseitigt Kriechströme</li> <li>• Harz-, säure- und silikonfrei</li> <li>• Greift Gummi, Lack und Kunststoffe nicht an</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Schmiert Türschlösser, Schließzylinder, Verschlüsse, Scharniere, Buchsen, Ketten</li> <li>• Stoppt Quietschen und Knarren und bringt zum Gleiten, was fest sitzt oder klemmt</li> <li>• Löst angerostete Bolzen, Schrauben, Muttern und Gelenke</li> <li>• Verhindert Korrosion an Metallen und elektrischen Baugruppen</li> <li>• Unterwandert und verdrängt Feuchtigkeit in Bereichen der Elektrik und Elektronik</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Farbraum: farblos, klar</li> <li>• Dichte (20°C) [g/cm<sup>3</sup>]: 0,77</li> </ul>

#### TUNGARD FD

PRODUKTBESCHREIBUNG	VORTEILE	ANWENDUNGSGEBIET	TECHNISCHE DATEN
Synthetisches H1-Mehrzwecköl mit gutem Benetzungsvermögen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Farblos, transparent, nicht verfärbend</li> <li>• Formulierung frei von Weißöl/Mineralöl</li> <li>• Buntmetall-Korrosionsschutz</li> <li>• Ausgezeichneter Korrosionsschutz</li> <li>• Gutes Kriechvermögen</li> <li>• Guter Oxidations- und Alterungsschutz</li> <li>• n-Hexanfrei</li> <li>• Verbesserter Arbeits- und Anwenderschutz durch einen hohen Flammpunkt</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Schmierung und Wartung von Verbindungen, Ketten, Dichtungen und allen beweglichen Teilen</li> <li>• Als Trennmittel</li> <li>• Als Korrosionsschutz</li> <li>• Alle Anwendungen bei denen der Einsatz von physiologisch bedenklichen Produkten auf Basis Mineralöl, kritischen Additiven und/oder kritischen Lösungsmitteln nicht gewünscht ist</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Farbraum: farblos, klar</li> <li>• Dichte (20°C) [g/cm<sup>3</sup>]: 0,805</li> <li>• Grundöl: synthetisch</li> <li>• Flammpunkt [°C]: &gt; 61</li> <li>• Pourpoint [°C]: -52</li> <li>• Kinematische Viskosität (40°C) [mm<sup>2</sup>/s]: 32</li> <li>• Einsatztemperatur [°C]: -40 bis 180</li> </ul>





TUNGARD H1			
PRODUKTBESCHREIBUNG	VORTEILE	ANWENDUNGSGEBIET	TECHNISCHE DATEN
Synthetisches Hochleistungsöl für die Lebensmittelindustrie	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nicht verfärbend</li> <li>Reduziert Verschleiß</li> <li>Gutes Kriechvermögen</li> <li>Buntmetall-Korrosionsschutz</li> <li>Guter Oxidations- und Alterungsschutz</li> <li>Enthält kein Weißöl/Mineralöl</li> <li>n-Hexan frei</li> <li>Hoher Flammpunkt</li> <li>Ausgezeichneter Korrosionsschutz</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Schmierung und Wartung von Verbindungen, Ketten, Dichtungen und allen beweglichen Teilen</li> <li>Als Trennmittel</li> <li>Als Korrosionsschutz</li> <li>Alle Anwendungen bei denen der Einsatz von physiologisch bedenklichen Produkten auf Basis Mineralöl, kritischen Additiven und/oder kritischen Lösungsmitteln nicht gewünscht ist</li> <li>Alle Anwendungen bei denen der Einsatz von entzündlichen Produkten nicht gewünscht ist</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Farbraum: farblos, klar</li> <li>Dichte (20°C) [g/cm<sup>3</sup>]: 0,823</li> <li>Flammpunkt [°C]: &gt; 61</li> <li>Kinematische Viskosität (40°C) [mm<sup>2</sup>/s]: 150</li> </ul>

TUNGARD OG			
PRODUKTBESCHREIBUNG	VORTEILE	ANWENDUNGSGEBIET	TECHNISCHE DATEN
Multifunktions-Schmierstoff-Spray mit weißen Festschmierstoffen	<ul style="list-style-type: none"> <li>Enthält weiße Festschmierstoffe für Notlaufeigenschaften und sichere Schmierung bei oszillierenden Bewegungen</li> <li>Verdrängt Nässe und Feuchtigkeit</li> <li>Schützt vor Korrosion und Passungsrost</li> <li>Sauber in der Anwendung</li> <li>Hohes Kriech- und Eindringvermögen</li> <li>Verharzt und verklebt nicht</li> <li>Toxikologisch nicht kennzeichnungspflichtig</li> <li>n-Hexanfrei</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Zur Schmierung von Gelenken, Scharnieren, Gestängen, Hebeln, Ketten und Führungen.</li> <li>Überall dort, wo aufgrund langsamer oder oszillierender Bewegung kein hydrodynamischer Schmierfilm aufgebaut werden kann.</li> <li>Durch ausgezeichnete Kriech-eigenschaften besonders für Schmierstellen geeignet, die nur schwer zugänglich sind.</li> <li>Im Verwendungsbereich, bei denen extrem hohe Drücke auftreten oder durch starke Vibrationen die Gefahr von Tribokorrosion besteht.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Farbraum: gelblich, trüb</li> <li>Dichte (20°C) [g/cm<sup>3</sup>]: 0,8375</li> <li>Grundöl: synthetisch</li> <li>Flammpunkt [°C]: &gt; 61</li> <li>Pourpoint [°C]: -60</li> <li>Einsatztemperatur [°C]: -30 bis 80</li> </ul>

## Fettsprays



TUNFLUID TAC 2000 – VOLLSYNTHETISCHER HAFTSCHMIERSTOFF			
PRODUKTBESCHREIBUNG	VORTEILE	ANWENDUNGSGEBIET	TECHNISCHE DATEN
H1 vollsynthetischer Haftschiemstoff für die lebensmittelverarbeitende Industrie	<ul style="list-style-type: none"> <li>Farblos, transparent, nicht verfärbend</li> <li>Präzise Aerosol-Anwendung mit starkem Hafteffekt</li> <li>Vielseitiges Multifunktionsöl mit sehr gutem Verschleiß- und Korrosionsschutz</li> <li>Physiologisch unbedenklicher, synthetischer Haftschiemstoff für die Lebensmittel-, Getränke- und Pharmaindustrie.</li> <li>Wasserbeständig</li> <li>Optimaler Schutz vor Verschleiß, Korrosion, Buntmetallangriff und Ölalterung</li> <li>Hohe Kriechwirkung</li> <li>Hohe Betriebssicherheit auch unter extremen Bedingungen</li> </ul>	<p>Schmierung von Ketten, Seilen, offenen Antrieben, Hebeln, Gelenken, Gestängen, Scharnieren, Gleitstellen und Lagern bei denen die Gefahr eines direkten Kontaktes zwischen Schmierstoff und Lebensmittel besteht:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Abfüllmaschinen, Verpackungsmaschinen, Verschleißmaschinen, Ketten und Fördereinrichtungen, Getriebe</li> <li>Gelenke, Kolben, Führungen, Rohrbahnen und Gleit- und Wälzlager</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Farbraum: farblos, klar</li> <li>Dichte (20°C) [g/cm<sup>3</sup>]: 0,816</li> <li>Flammpunkt [°C]: &gt; 200</li> <li>Pourpoint [°C]: -6</li> <li>Kinematische Viskosität (40°C) [mm<sup>2</sup>/s]: 2000</li> </ul>

TUNGREASE HLW			
PRODUKTBESCHREIBUNG	VORTEILE	ANWENDUNGSGEBIET	TECHNISCHE DATEN
Modernes Montage- und Wartungsspray	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sehr gute Haftung sowie Medienbeständigkeit z.B. bei Einfluss von Wasser und Feuchtigkeit</li> <li>Sehr guter Schutz vor Korrosion und Reibungskorrosion</li> <li>Sehr guter Verschleißschutz</li> <li>Spritzwasser- und temperaturstabil</li> <li>Sehr gutes Tieftemperatur- als auch Hochtemperaturverhalten</li> <li>Vollsynthetische Basis für eine langanhaltende Schmierwirkung</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Zur Schmierung von Lagern, Ketten, Hebeln, Gelenken etc.</li> <li>Aerosol unterstützt die Applikation an schwer zugänglichen Schmierstellen</li> <li>Zum Schutz und Konservierung von Metalloberflächen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Farbraum: weiß</li> <li>Dichte (20°C) [g/cm<sup>3</sup>]: 0,795</li> <li>Einsatztemperatur [°C]: -40 bis 180</li> </ul>

## Rostlöser

103 – ROSTLÖSER			
PRODUKTBESCHREIBUNG	VORTEILE	ANWENDUNGSGEBIET	TECHNISCHE DATEN
Extrem schneller Rostlöser mit höchster Kriechfähigkeit und Schmierwirkung	<ul style="list-style-type: none"> <li>MoS<sub>2</sub>-Partikel sorgen für höchste Sicherheit gegen erneutes Blockieren</li> <li>Löst sekundenschnell korrodierte und oxidierte Schraub- und Steckverbindungen</li> <li>Extreme Kriechwirkung</li> <li>Extrem hohe Schmierwirkung, deshalb auch hohe Demontagesicherheit</li> <li>Wirksam auch im erhöhten Temperaturbereich</li> <li>Hochwirksam auch an Leicht- und Buntmetallen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Schnelle Demontage von festgerosteten Schrauben, Bolzen, Spurstangen usw.</li> <li>Gangbar machen von Gelenken</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Farbraum: farblos, klar</li> <li>Dichte (20°C) [g/cm<sup>3</sup>]: 0,79</li> </ul>

TUNPRO – BIO ROSTLÖSER			
PRODUKTBESCHREIBUNG	VORTEILE	ANWENDUNGSGEBIET	TECHNISCHE DATEN
Rostlöser mit hervorragender Kriechfähigkeit Auch als Aerosol verfügbar Passende Reiniger: TUNCLEAN FDB TUNCLEAN 700 915 916	<ul style="list-style-type: none"> <li>Für eine zuverlässige Demontage durch ausgezeichnete Kriech- und Rostlöseeigenschaften</li> <li>Hohe Kriech- und Eindringwirkung</li> <li>Verhartz und verklebt nicht</li> <li>Enthält nachwachsende Rohstoffe</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Bei der Demontage von korrodierten Maschinenelementen</li> <li>Zur Lockerung bzw. zum Lösen von festsitzenden Schrauben, usw. Bolzen, Hebel, Seilzügen und Gelenken</li> <li>Allgemeine Einsätze im Maschinen- und Fahrzeugbau, bei denen umweltfreundliches und sauberes Arbeiten gewünscht wird</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Farbraum: gelblich</li> <li>Dichte (20°C) [g/cm<sup>3</sup>]: 0,8125</li> <li>Grundöl: synthetisch</li> <li>Flammpunkt [°C]: &gt; 13</li> </ul>

130 – SPEZIALLÖSER			
PRODUKTBESCHREIBUNG	VORTEILE	ANWENDUNGSGEBIET	TECHNISCHE DATEN
Wasserbasierter Spezialrostlöser	<ul style="list-style-type: none"> <li>Zum Lösen starker Rostschichten, korrodierter und festsitzender Bauteile mittels innovativer Komplexbildnerreaktion</li> <li>Effektive Tiefenwirkung durch gut abbaubare Spezialtenside</li> <li>Enthält Glycerin als humanverträgliche Schmierkomponente</li> <li>Hautneutraler pH-Wert</li> <li>Nicht ätzend</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Demontage von festsitzenden (eingerosteten) Einspritzventilen oder Injektoren</li> <li>Demontage von Festsitzende Felgen auf der Radnabe</li> <li>Demontage von Festsitzenden Schraubverbindungen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Farbraum: farblos, klar</li> <li>Dichte (20°C) [g/cm<sup>3</sup>]: 0,982</li> </ul>

903 – ROSTLÖSER			
PRODUKTBESCHREIBUNG	VORTEILE	ANWENDUNGSGEBIET	TECHNISCHE DATEN
H1 hochwirksamer synthetischer Rostlöser	<ul style="list-style-type: none"> <li>Synthetisches Rostlösefluid mit hoher Kriechfähigkeit</li> <li>Löst sekundenschnell oxidierte Schraub- und Steckverbindungen</li> <li>Hervorragende Demontagesicherheit durch Spezialschmierstoff</li> <li>Sehr gute Kriechwirkung durch den Einsatz innovativer Active-Solvents</li> <li>Verdrängt wirksam Feuchtigkeit und Nässe</li> <li>Hervorragende Demontagesicherheit durch Spezialschmierstoff</li> <li>Einsetzbar an Leicht- und Buntmetallen</li> <li>Einsetzbar im erhöhten Temperaturbereich</li> <li>n-hexanfrei</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Zur Demontage festgerosteter Schraub- und Steckverbindungen (z.B. im Abgasbereich)</li> <li>Geeignet zum Gangbar machen von Spurstangen, Gelenken und Schließzylindern</li> <li>Drastisch reduzierte gesundheitliche Belastung durch den Einsatz der Human Technology®</li> <li>Dadurch besonders geeignet für den Einsatz in Fahrzeuginnenräumen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Farbraum: farblos, klar</li> <li>Dichte (20°C) [g/cm<sup>3</sup>]: 0,772</li> </ul>

## Trockenschmierstoffe und Gleitlacke

TUNCOAT SBM – GLEITLACK			
PRODUKTBESCHREIBUNG	VORTEILE	ANWENDUNGSGEBIET	TECHNISCHE DATEN
Lufttrocknender, anorganischer und griffester MoS <sub>2</sub> Gleitlack mit herausragendem Lasttragevermögen	<ul style="list-style-type: none"> <li>Schnell trocknend</li> <li>Niedriger Reibkoeffizient</li> <li>Für extrem hohe Lasten</li> <li>Auch für niedrige Geschwindigkeiten</li> <li>Nicht staubbindend</li> <li>Sehr gute Wasser- und Witterungsbeständigkeit</li> <li>Reduziert Reibung und Verschleiß</li> <li>Temperaturbereich von -180 °C bis +450 °C (+630 °C unter Ausschluss von Sauerstoff)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Als Schmierstoff für Führungen, Gleitflächen, Förderbändern, Transportrollen, etc. wo eine öl- und fetthaltige Schmierung nicht erwünscht ist.</li> <li>Als Grundschiemierung für Führungen in Kombination mit Standardschmierstoffen um stick-slip zu verhindern.</li> <li>Als Beschichtung für Zylinderkopfschrauben und Schalter</li> <li>Zum Einlauf von hochbelasteten Getrieberäder</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Farbraum: grau, schwarz</li> <li>Dichte (20°C) [g/cm<sup>3</sup>]: 1</li> </ul>



## TUNPRO TR – TROCKENSCHMIERSTOFF

PRODUKTBESCHREIBUNG	VORTEILE	ANWENDUNGSGEBIET	TECHNISCHE DATEN
H2 synthetischer Hochleistungstrockenschmierstoff mit Festschmierstoffen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ausgezeichnete Haftung des Wachsfilms</li> <li>• Ausgezeichneter Korrosionsschutz für eine lange Komponentenlebensdauer auch unter widrigen Bedingungen</li> <li>• Keine Schmutz- oder Staubaufhaftung aufgrund der trockenen Oberfläche</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Für die Schmierung bei hohen Geschwindigkeiten ohne tropfen oder abscheuern</li> <li>• Zur Schmierung aller Gleitflächen, Keilwellen, Kardan- und Kreuzgelenke, Spindeln, Führungen, Transportketten und Zahnräder, vor allem in staubiger Umgebung</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Farbraum: beige</li> <li>• Dichte (20°C) [g/cm<sup>3</sup>]: 0,71</li> <li>• Flammpunkt [°C]: &gt; -4</li> </ul>

## TUNSOLID TE 812 – PTFE GLEITLACK

PRODUKTBESCHREIBUNG	VORTEILE	ANWENDUNGSGEBIET	TECHNISCHE DATEN
Lufttrocknender Gleitlack mit hellen PTFE-Festschmierstoffen und hoher Druckaufnahmefähigkeit	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Schnell trocknend</li> <li>• Hell und transparent</li> <li>• Gute Verträglichkeit mit Gummi, Kunststoffen und Metall</li> <li>• Nicht staubbindend</li> <li>• Wasserbeständig</li> <li>• Sehr gute Anhaftung auf Metalloberflächen für einen verlässlichen Verschleißschutz des Gleitlacks</li> <li>• Für eine höhere Betriebssicherheits mit sauberen und trockenen Oberflächen</li> </ul>	<p>Als Alleinschmierstoff für Führungen und Gleitflächen mit mittlerer Belastung, bei denen es auf eine öl- und fettfreie Schmierung ankommt. Als Grundschrmerung von Führungen und Bettbahnen in Verbindung mit entsprechenden Schmierstoffen zur Verhinderung von Ruckgleiten (Stick-Slip)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Farbraum: weiß, trüb</li> <li>• Dichte (20°C) [g/cm<sup>3</sup>]: 0,852</li> </ul>

## Wachssprays

### TUNPRO WK – TRANSPARENTES KORROSIONSSCHUTZWACHS

PRODUKTBESCHREIBUNG	VORTEILE	ANWENDUNGSGEBIET	TECHNISCHE DATEN
Wachsspray für den temporären Schutz mit guten Eindring- und Korrosionsschutzeigenschaften	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wachsspray für den temporären Schutz mit guten Eindring- und Korrosionsschutzeigenschaften</li> <li>• Auch mit rotem Farbstoff verfügbar für eine leichte optische Kontrolle</li> <li>• Hervorragend wasserbeständig</li> </ul>	<p>Zum Versiegeln und Schmieren von schwer zugänglichen Stellen, Halbzeugen und Fertigteilen. Verwendung in der Industrie:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Als nicht flüchtiges Stanz- und Ziehmittel</li> <li>• Bei Teilen, die zur Korrosion neigen</li> <li>• Korrosionsschutz an offenen Gleitstellen, wie z. B. Bettbahnführungen</li> <li>• Zum Schutz und zur Schmierung von Werkzeugen, speziell für Spritzgussformen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Farbraum: klar</li> <li>• Dichte (20°C) [g/cm<sup>3</sup>]: 0,71</li> </ul>
Verfügbare Varianten: Farblos rot (n-Hexan frei)			

## Trenn- und Gleitmittel



### TUNSIL FB

PRODUKTBESCHREIBUNG	VORTEILE	ANWENDUNGSGEBIET	TECHNISCHE DATEN
H1 Gleit- und Trennmittel auf Silikonölbasis	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Transparent</li> <li>• Nicht schmutzend, nicht fettend</li> <li>• Hohes Benetzungsvermögen</li> <li>• Beseitigt Quietschgeräusche</li> <li>• Für eine zuverlässige Entformung im Kunststoffspritzguss</li> <li>• Vielseitig einsetzbar durch gute Verträglichkeit mit gängigen Kunststoffen, Lacken und Elastomeren</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Als Gleitmittel für alle Arten von Maschinen, speziell im Kunststoffbereich</li> <li>• Für die Schmierung aller beweglicher Teile</li> <li>• Zum Schutz und der Pflege von Oberflächen</li> <li>• Als Formentrennmittel speziell für die kunststoffverarbeitende Industrie</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Farbraum: farblos, klar</li> <li>• Dichte (20°C) [g/cm<sup>3</sup>]: 0,79</li> <li>• Grundöl: Silikonöl</li> <li>• Pourpoint [°C]: -50</li> </ul>

### TUNSLIP SF

PRODUKTBESCHREIBUNG	VORTEILE	ANWENDUNGSGEBIET	TECHNISCHE DATEN
Silikonfreies Trenn- und Gleitmittel mit hervorragender Kunststoffverträglichkeit	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Schutz vor statischer Aufladung an Kunststoffen</li> <li>• Hohes Benetzungsvermögen</li> <li>• Nicht schmutzend, nicht fettend und transparent</li> <li>• Zitronenduft</li> <li>• Für eine zuverlässige silikonfreie Entformung im Kunststoffspritzguss</li> </ul>	<p>Verwendung in der Industrie:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Als Trennmittel und Antistatikum</li> <li>• Als Formentrennmittel speziell für die kunststoffverarbeitende Industrie</li> <li>• Bei der Montage von Kunststoffteilen</li> <li>• Zur Pflege und Wartung von Kunststoffoberflächen</li> <li>• Zur Schmierung von Gleitschienen, Lagern und anderen Maschinenelementen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Farbraum: farblos</li> <li>• Dichte (20°C) [g/cm<sup>3</sup>]: 0,759</li> <li>• Flammpunkt [°C]: &gt; 0</li> <li>• Pourpoint [°C]: -50</li> </ul>

# TUNAP Wartung

## Silikonsprays



### 907 – SILIKON PROTECT

PRODUKTBESCHREIBUNG	VORTEILE	ANWENDUNGSGEBIET	TECHNISCHE DATEN
H1 synthetisches Aktivspray	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verhindert unerwünschte Geräusche im Bereich Kunststoff gegeneinander sowie gegen Metall und Gummi</li> <li>• Reduziert den Reibungsverschleiß durch farblosen Fettfilm</li> <li>• Temperaturbeständig von -40°C bis +200°C</li> <li>• Besonders haftfest auf Kunststoff und Gummi</li> <li>• Hochbelastbare und wasserabweisende Schutzschicht</li> <li>• Ohne nervenschädigendes n-Hexan</li> <li>• Ohne toxikologisch relevante Kennzeichnung</li> </ul>	Bei Knarrgeräuschen und zum Schmieren von: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kunststoff zu Gummi</li> <li>• Kunststoff zu Metall und Keramik</li> <li>• Gummi zu lackierten Flächen, z.B. Türdichtungen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Farbraum: weiß</li> <li>• Dichte (20°C) [g/cm³]: 0,97</li> </ul>

## Schutzlacke

### 291 – METALL-SCHUTZLACK

PRODUKTBESCHREIBUNG	VORTEILE	ANWENDUNGSGEBIET	TECHNISCHE DATEN
Metallschützender Polymer-Reparaturlack	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Auf Basis von hochreinem, elektro-chemisch aktivem Zinkmetallpulver kombiniert mit ultrafeinen Metallpigmenten</li> <li>• Geeignet für Schäden an feuer- und galvanverzinkten Oberflächen.</li> <li>• Schützt behandelte Flächen dauerhaft vor Korrosion</li> <li>• Gleicht beschädigte Stellen der verzinkten Oberfläche an</li> <li>• Sehr hoher Langzeitkorrosionsschutz</li> <li>• Überlackierbar und einbrennfähig</li> <li>• Temperaturstabil bis +500°C</li> <li>• Salzwasserbeständig</li> <li>• Silberheller Lackfilm</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zur Aufrechterhaltung der Durchrostgarantie an Tauschteilen in Anlehnung an die Werkbedingungen bei verzinkten Karosserien</li> <li>• An allen beschädigten, feuer-verzinkten und galvanverzinkten Oberflächen</li> <li>• Nach allen Schweißarbeiten</li> <li>• Vor dem Punktschweißen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Farbraum: silber</li> <li>• Dichte (20°C) [g/cm³]: 0,9925</li> </ul>



### Hochleistungsschmierstoffe für die Industrie

TUNAP entwickelt eine breite Palette von Spezialschmierstoffen für verschiedene Industriebereiche, die jeweils für spezifische Anwendungen geeignet sind und individuelle Lösungen erfordern. Wir bieten maßgeschneiderte Kombinationen von Schmierstoffen und Anwendungen, die genau auf Ihre Bedürfnisse zugeschnitten sind. Durch die richtige Schmierung Ihrer Maschinen oder Anlagen mit unseren Schmierstoffen stellen wir sicher, dass sie zuverlässig und sicher funktionieren.



### Lebensmittelindustrie

Schmierstoffe, die in der Lebensmittel- und Getränkeindustrie verwendet werden, müssen lebensmittelverträglich und besonders sicher für Verbraucher sein, da sie in direktem Kontakt mit Lebensmittelprodukten stehen können. Lebensmittelöl kommen vor allem zur Pflege und zum Feuchtigkeitsschutz von Maschinenteilen zum Einsatz, insbesondere unter anspruchsvollen Bedingungen wie Kälte, Hitze, Dampf und Wasser. Die Anforderungen an Schmierfette für die Lebensmittel- und Getränkeindustrie sind vielfältig, da die Produktionsbedingungen oft extreme Temperaturen von über 200 °C oder sogar bis zu -40 °C umfassen. Zusätzlich zur Temperaturbeständigkeit müssen diese Schmierstoffe oft haftfähig, säure- und laugenbeständig sowie resistent gegenüber Wasser und Tensiden sein, um Metall- oder Kunststoffoberflächen zu schützen.

In diesem Kontext bietet TUNAP ein leistungsstarkes und lebensmittelgerechtes Sortiment an Trenn- und Schmierstoffen, Reinigern und Produkten zum Oberflächenschutz mit NSF-H1-Registrierung an. Neben den technischen Anforderungen stehen Hygiene, Produktsicherheit und Zertifizierung im Mittelpunkt. Der Einsatz von TUNAP Lebensmittelölen führt zu geringeren Ausfallzeiten und längeren Wartungsintervallen für Anlagen und Maschinen, was wiederum erhebliche Zeit- und Kosteneinsparungen ermöglicht.

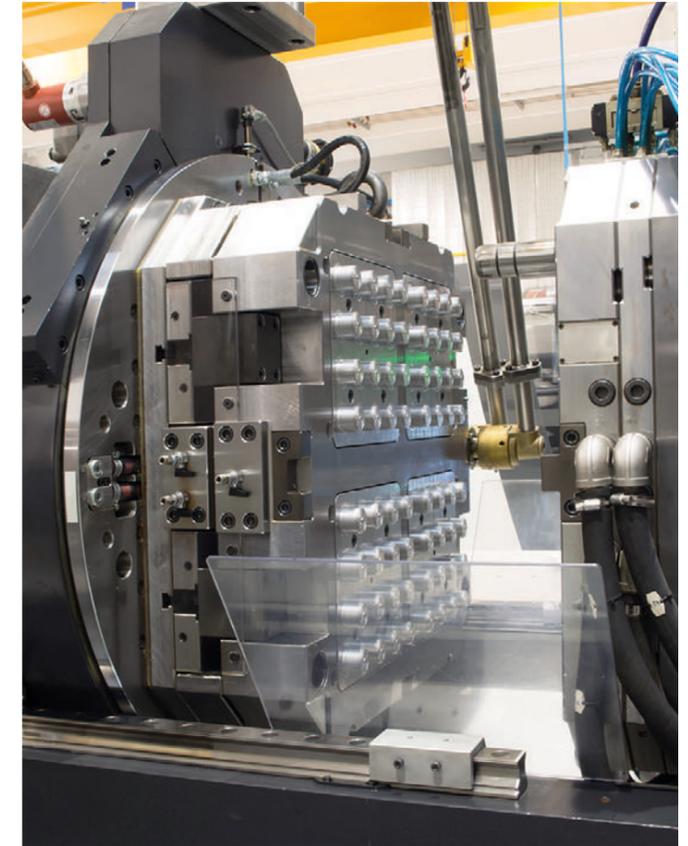
### Kunststoffindustrie

Im Produktionsprozess der Kunststoffspritzgussindustrie sind einwandfreie Qualität und höchste Produktionseffizienz von entscheidender Bedeutung. Verschiedene Verfahren werden angewendet, um Kunststoffe in die gewünschte Form zu bringen.

Die Maschinen und Anlagen, die dabei eingesetzt werden, unterliegen extremen Belastungen. Sie sind enormen Kräften von mehreren Hundert Kilonewton und Temperaturen von über 200 °C ausgesetzt. Um sicherzustellen, dass diese Maschinen und Anlagen über viele Jahre hinweg zuverlässig produzieren können, sind Spezialschmierstoffe notwendig, die genau auf die tribologischen Anforderungen der einzelnen Schmierstellen abgestimmt sind.

Die Investition in hochwertige Schmierstoffe macht zwar nur einen vergleichsweise kleinen Teil des Wartungsbudgets einer Kunststoffspritzgussanlage aus, dennoch können diese Schmierstoffe die Produktivität der gesamten Anlage signifikant steigern.

TUNAP, als Hersteller, bietet ein professionelles Sortiment an Trenn- und Schmierstoffen, Reinigern sowie Produkten zum Oberflächenschutz an. Dieses Sortiment ermöglicht es beispielsweise, in der Kunststoffspritzgussindustrie möglichst hohe Schusszahlen zu erreichen.



### Glasindustrie

In der industriellen Herstellung von Hohlgläsern sind Schmierstoffe kontinuierlich extrem hohen Temperaturen von weit über 200 °C ausgesetzt. Je nach Größe der Anlage existieren zahlreiche verschiedene Schmierstellen, die zuverlässig geschmiert werden müssen. Viele Produkte aus der Glasindustrie finden Anwendung in der Lebensmittelindustrie, was die Verwendung von NSF-registrierten Schmierstoffen im COLD-END-Bereich zu einem potenziell entscheidenden Sicherheits- und Wettbewerbsvorteil macht.

TUNAP bietet ein umfangreiches Sortiment an Schmierstoffen, Reinigern und Produkten zum Oberflächenschutz, das speziell entwickelt wurde, um die Produktionsleistung zu steigern. TUNAP-Produkte zeichnen sich durch eine geringe Rückstandsbildung aus. Zudem werden die Schmierintervalle durch die Versorgung über Zentralschmieranlagen verlängert. Dadurch können Sie Ihre Maschinen und Anlagen zuverlässig betreiben und gleichzeitig die Kosten für Wartung und Instandsetzung reduzieren.

### Wellpappenindustrie

Wellpappe und Papier werden bei der Herstellung extremen Bedingungen ausgesetzt, darunter hohe Temperaturen, aggressive Chemikalien und hoher Druck. Um die Sicherheit, Langlebigkeit und kontinuierliche Funktion der gesamten Produktionsanlage zu gewährleisten, spielen Spezi­alschmierstoffe eine entscheidende Rolle. Diese Schmierstoffe dienen dem Schutz vor Verschleiß und Betriebsausfällen, was wiederum die Produktivität steigert. Die gestiegenen Anforderungen an Schmierstoffe und Wartungsprodukte, die sowohl die Produktivität erhöhen als auch Menschen und Maschinen schützen, sind von großer Bedeutung.

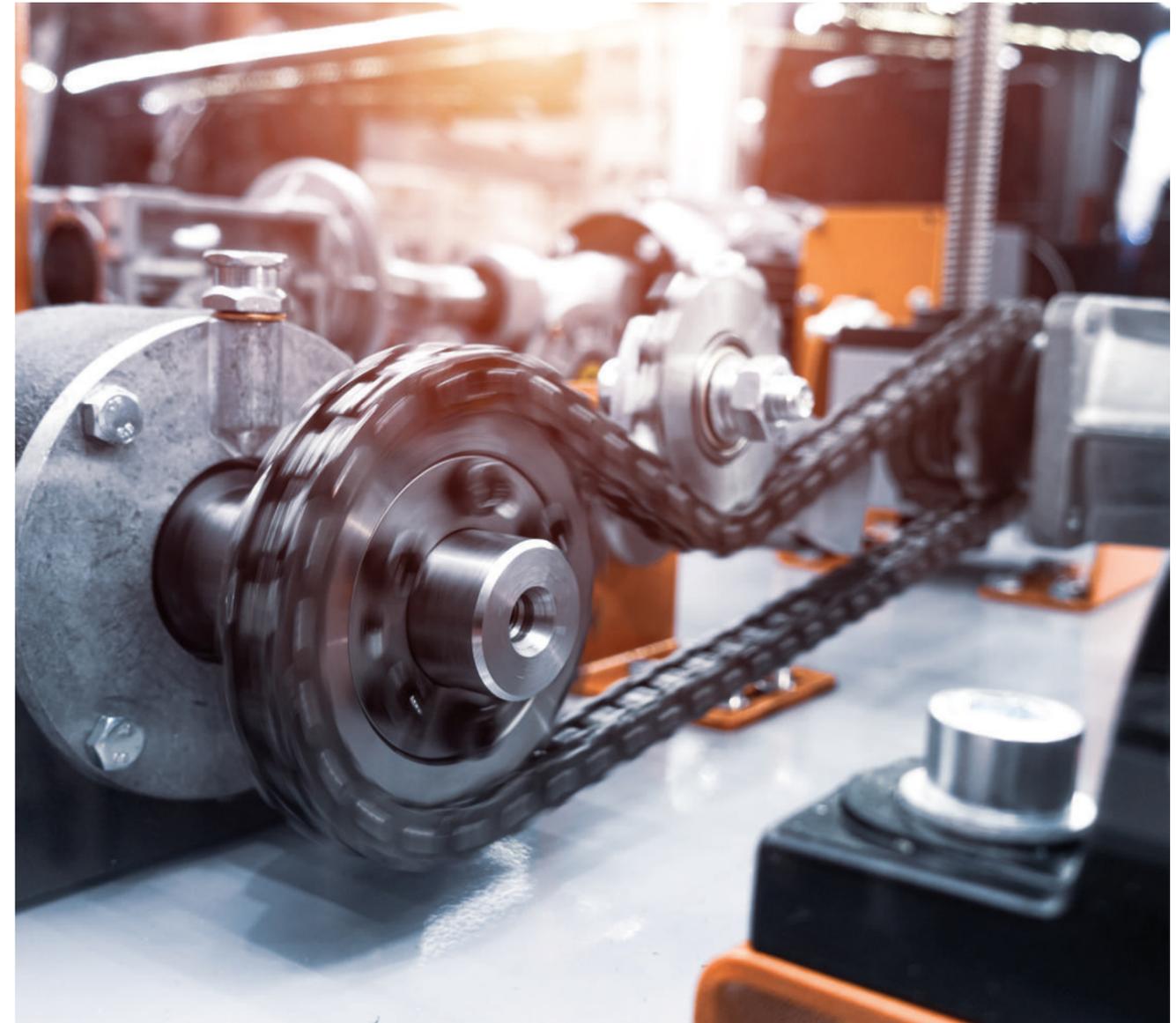
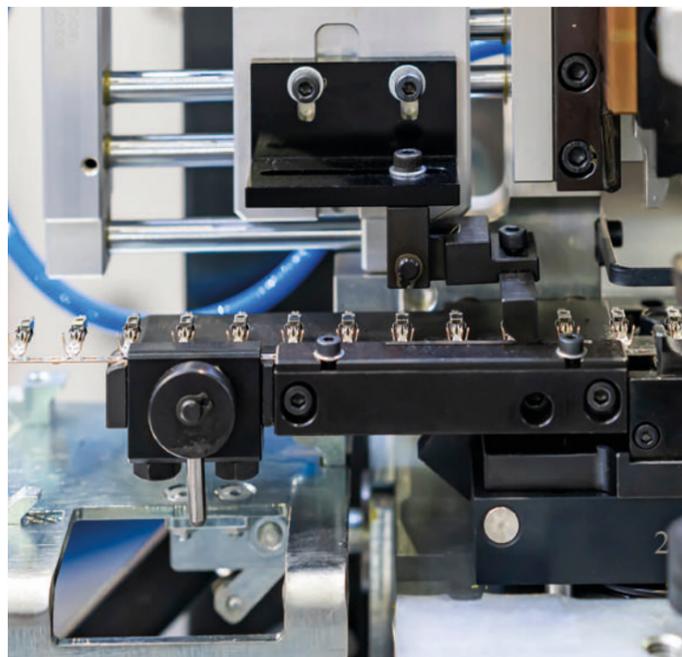
Bei TUNAP haben wir ein umfassendes Schmier- und Wartungsportfolio entwickelt, das alle Aspekte von der Walze in der Nasspartie der Anlage bis zum Öl für die Schneidemaschine abdeckt. Unser Ziel ist es, unseren Kund:innen eine kontinuierliche und störungsfreie Produktion zu gewährleisten.



### Werkzeugmaschinenindustrie

Die Schmierung von Werkzeugmaschinen hat in erster Linie die Aufgabe, die Maschine unter den extremen Belastungen an den Grenzen dessen, was prozess- und materialspezifisch möglich ist, zu gewährleisten. Die Herausforderungen, die sich dadurch für die Schmierung und Erhaltung der Maschine ergeben, sind immens. Dazu gehören das Eindringen von Bearbeitungsflüssigkeiten, Feuchtigkeit und Hitze. Die Funktionsfähigkeit der Maschine kann unter diesen Bedingungen nur dann sichergestellt werden, wenn Lager, Stanz- und Schneidwerkzeuge, Getriebe und Ketten in der richtigen Dosierung und mit den geeigneten Schmierstoffen in regelmäßigen Intervallen geschmiert werden.

Produkte von TUNAP tragen dazu bei, diese Anforderungen zu erfüllen, die Kosten zu senken, die Produktivität zu steigern und die Benutzer:innen zu schützen. Unser Produktportfolio erstreckt sich von Schmierlösungen, einschließlich Minimalmengenschmierung, für Linearantriebe, Lager und Spindeln bis hin zu Ketten, Bettbahnführungen und Pressen.



### Wälzlagerindustrie

Wälzlager dienen dazu, die Kraft zwischen beweglichen Teilen mithilfe von Wälzkörpern zu übertragen. Sie finden Verwendung in einer Vielzahl von Maschinen und Anlagen, angefangen von Uhren bis hin zu Schiffen. Es ist unerlässlich, dass sie, wie alle beweglichen Komponenten, ausreichend geschmiert sind, um ihren spezifischen Anforderungen gerecht zu werden.

Die Schmierung erfüllt in diesem Zusammenhang nicht nur die Aufgabe, Korrosion, Verschleiß und Reibung zu verhindern, sondern sie bietet auch Schutz vor äußeren Umwelteinflüssen und gewährleistet den Abtransport von Wärme und Schmutz. Diese Anforderungen sind besonders anspruchsvoll, da normalerweise nur eine begrenzte Menge an Schmierstoff tatsächlich am Schmierprozess beteiligt ist.

Die Hochleistungsschmierstoffe von TUNAP wurden daher präzise auf diese Anforderungen zugeschnitten. Sie tragen dazu bei, die Lebensdauer und Zuverlässigkeit Ihrer Wälzlager zu verlängern und gleichzeitig die Effizienz zu steigern und den Geräuschpegel zu reduzieren.

# TUNAP

## Product selection guide

### Wälzlager



Allzweckfett	Wässrige Umgebung	Schwere Belastung	Mäßige Belastung	Hohe Temperaturen	Extrem hohe Temperaturen	Lebensmittel-Registrierungen (NSF H1, Halal, Kosher)	Hohe Geschwindigkeit	Chemische Resistenz	Formulierung ohne Silikonöle	Produkt	NLGI	Untere Gebrauchstemperatur in °C	Obere Gebrauchstemperatur in °C	Weitere Bemerkungen	Seite
		✓			✓	✓		✓	✓	TUNGREASE BA	2	-20	350	Extreme chemische Stabilität	28
		✓			✓	✓		✓	✓	TUNGREASE 300	2	-40	250	Hervorragende Materialverträglichkeit	26
		✓			✓	✓		✓	✓	TUNGREASE FBN	2	-40	300	Langzeitschmierung	29
		✓		✓					✓	TUNGREASE 250	2	-30	200	Hohe Belastungen	26
	✓	✓		✓					✓	TUNGREASE CM-2/460	2	-20	160	Hoher Verschleiß- und Korrosionsschutz	20
	✓	✓		✓		✓			✓	TUNGREASE CP-2/460	2	-40	160	Außergewöhnliche Wasserbeständigkeit	22
✓	✓	✓		✓		✓			✓	TUNGREASE CP-2/200	2	-40	160	Optimaler Verschleißschutz	22
✓	✓	✓		✓		✓			✓	TUNGREASE CP-2/50	2	-40	140	Optimaler Verschleißschutz	21
	✓	✓				✓	✓		✓	TUNGREASE CP-2/25	2	-50	120	Hohe Geschwindigkeiten und schwere Belastung	21
✓		✓				✓			✓	TUNGREASE H1/EP-2	2	-30	130	Vollsynthetisch	23
✓			✓			✓			✓	TUNGREASE H1/EP-1 150	1	-40	130	Vollsynthetisch	23
✓			✓	✓			✓		✓	TUNGREASE LMO-2/40	2	-30	140	Besonders hohe Leichtgängigkeit	23
✓	✓	✓	✓						✓	TUNGREASE CK-2	2	-20	140	Hohe Wasserbeständigkeit	19
✓			✓						✓	TUNGREASE DAB	2	-20	130	Lebensmittelfett	29
✓			✓						✓	TUNGREASE EP-2	2	-30	120	Vollsynthetisch	23
✓			✓	✓			✓		✓	TUNGREASE LN-2/100	2	-40	160	Langzeitschmierung	24
✓			✓	✓			✓		✓	TUNGREASE LP-2	2	-40	140	Niedrige Temperaturen	24
✓			✓	✓			✓		✓	TUNGREASE LP-1 LT	1	-30	130	Niedrige Temperaturen	25
		✓							✓	TUNGREASE LP-2/D6	2	-30	150	Dämpfung	25

# TUNAP

## Product selection guide

### Ketten



Fett	Öl	Gute Haftung	Niedrige Temperaturen	Hohe Temperaturen	Extrem hohe Temperaturen	Hohe Geschwindigkeit	Lebensmittel-Registrierungen (NSF H1, Halal, Kosher)	Formulierung ohne Silikonöle	Geringe Schmutzanhaftung	Produkt	Grundölviskosität bei 40 °C in cSt	Untere Gebrauchstemperatur in °C	Obere Gebrauchstemperatur in °C	Weitere Bemerkungen	Seite
✓		✓	✓	✓		✓	✓	✓		TUNGREASE CP-2/50	50	-40	250	Gutes Kriechverhalten, Langzeitschmierung und lebensmitteltaugliches Fett	21
	✓						✓	✓	✓	TUNFLUID DAB	70	-20	120	Allzweck- und Lebensmittelöl	33
	✓			✓				✓	✓	TUNFLUID HT 200	200	-30	240	OMC2-Technologie zur Reibungsoptimierung	34
	✓	✓		✓		✓		✓		TUNFLUID HT 2200	2200	0	220	Hervorragendes Haftvermögen	34
	✓	✓				✓	✓	✓		TUNFLUID TAC 2000	2000	-25	180	Hervorragendes Haftvermögen	53
	✓			✓	✓			✓	✓	TUNFLUID HTC 100	100	-30	250	Gute Benetzungseigenschaften	35
	✓			✓	✓	✓		✓		TUNFLUID HTC 260	260	-20	250	Gute Benetzungseigenschaften	35
	✓			✓	✓		✓	✓	✓	TUNFLUID HTFG 100	100	-10	240	Gute Benetzungseigenschaften	35
	✓			✓	✓	✓	✓	✓		TUNFLUID HTFG 260	260	-10	250	Gute Benetzungseigenschaften	35
	✓				✓			✓		TUNERT FL 460	490	-20	250	Sehr geringe Verdunstung, hervorragende Medienbeständigkeit	42

# TUNAP

## Product selection guide

### Ventile und Dichtungen



Metal/Kunststoff-Kontakt	Kunststoff-Kontakt	Chemische Resistenz	Trinkwasserzertifizierung	Lebensmittel-Registrierungen (NSF H1, Halal, Kosher)	Formulierung ohne Silikonöle	Produkt	NLGI	Untere Gebrauchstemperatur in °C	Obere Gebrauchstemperatur in °C	Weitere Bemerkungen	Seite
✓	✓	✓		✓		TUNSIL A1	1-2	-50	160	Gute Verträglichkeit mit Elastomeren und Kunststoffen	30
✓	✓	✓		✓	✓	TUNGREASE 300	2	-40	250	Extrem hohe chemische Stabilität	26
✓	✓	✓	✓	✓		TUNGREASE ST-3	3	-40	160	Trinkwasserzulassungen durch KTW, ACS, WRAS	27
✓	✓				✓	TUNGREASE BE-2/200	2	-20	140	Kompatibilität mit NBR, EPDM, FKM und Silikon	27

## Glasmaschinen

Zentralschmierung von IS Maschinen	Zentralschmierung von AIS Maschinen	Zentralschmierung von NIS Maschinen	Plunger	Scherenmesser	NSF registriert	Halal und Kosher registriert	Produkt	Grundölviskosität bei 40 °C in cSt	Untere Gebrauchstemperatur in °C	Obere Gebrauchstemperatur in °C	Weitere Bemerkungen	Seite
			✓				TUNFLUID G 100 P	100	-20	120	Äußerst geringe Rückstandsbildung und sehr gute Oxidationsstabilität	39
				✓			TUNFLUID HT 200	200	-30	200	Extrem geringe Verdunstung und Rückstandsbildung	34
✓					H2		TUNFLUID HTG 200	200	0	220	Extrem geringe Verdunstung und Rückstandsbildung	39
✓	✓			✓	H2		TUNFLUID HTG 220	220	-25	180	Extrem geringe Verdunstung und Rückstandsbildung	39
✓	✓	✓	✓	✓	H1	✓	TUNFLUID HTFG 260	260	-30	250	Extrem geringe Verdunstung und Rückstandsbildung	35

# TUNAP

## Product selection guide

### Schrauben



Frei von Mineralöl	Metallische Feststoffe	Kein Tropfpunkt	Hohe Tragfähigkeit	Trennpaste	Verhinderung von Stick-Slip	Schutz vor Tribokorrosion	Wasserbeständig	Lebensmittel-Registrierungen (NSF H1, Halal, Kosher)	Produkt	Grundölviskosität bei 40 °C in cSt	Untere Gebrauchstemperatur in °C	Obere Gebrauchstemperatur in °C	Weitere Bemerkungen	Seite
✓		✓							903	7	-40	60	Rostlöser zur Demontage	55
✓	✓	✓	✓	✓					TUNPAS AL	220	-40	250	Trockenschmierung bis 1100 °C	16
✓	✓	✓		✓					TUNPAS CU	220	-35	250	Trockenschmierung bis 1100 °C	17
✓		✓		✓			✓		TUNPAS MS	220	-40	200	Trockenschmierung bis 650 °C	16
✓		✓	✓		✓	✓	✓		TUNPAS WP	220	-30	250	Trockenschmierung bis 1450 °C	15
			✓	✓	✓	✓	✓		TUNGREASE CF-33	200	-20	200	Trockenschmierung bis 1100 °C	17
✓			✓		✓	✓	✓	✓	TUNPAS H1	220	-45	200	Trockenschmierung bis 800 °C	15

# TUNAP

## Product selection guide

### Linearführungen



Allzweckfett	Wässrige Umgebung	Schwere Belastung	Mäßige Belastung	Hohe Temperaturen	Extrem hohe Temperaturen	Lebensmittel-Registrierungen (NSF H1, Halal, Kosher)	Niedrige Geschwindigkeit	Hohe Geschwindigkeit	Chemische Resistenz	Formulierung ohne Silikonöle	Produkt	NLGI	Untere Gebrauchstemperatur in °C	Obere Gebrauchstemperatur in °C	Weitere Bemerkungen	Seite
		✓			✓	✓	✓		✓	✓	TUNGREASE BA	2	-20	350	Extreme chemische Stabilität	28
		✓			✓	✓	✓		✓	✓	TUNGREASE 300	2	-40	250	Hervorragende Materialverträglichkeit	26
		✓			✓	✓	✓		✓	✓	TUNGREASE FBN	2	-40	300	Langzeitschmierung	29
		✓		✓			✓			✓	TUNGREASE 250	2	-30	200	Hohe Belastungen	26
	✓	✓		✓			✓			✓	TUNGREASE CM-2/460	2	-20	160	Hoher Verschleiß- und Korrosionsschutz	20
	✓	✓		✓		✓	✓			✓	TUNGREASE CP-2/460	2	-40	160	Außergewöhnliche Wasserbeständigkeit	22
✓	✓	✓		✓		✓	✓			✓	TUNGREASE CP-2/200	2	-40	160	Optimaler Verschleißschutz	22
✓	✓	✓		✓		✓				✓	TUNGREASE CP-2/50	2	-40	140	Optimaler Verschleißschutz	21
	✓	✓				✓		✓		✓	TUNGREASE CP-2/25	2	-50	120	Hohe Geschwindigkeiten und schwere Belastung	21
✓		✓				✓	✓			✓	TUNGREASE H1/EP-2	2	-30	130	Vollsynthetisch	23
✓			✓			✓				✓	TUNGREASE H1/EP-1 150	1	-40	130	Vollsynthetisch	23
✓			✓	✓				✓		✓	TUNGREASE LMO-2/40	2	-30	140	Besonders hohe Leichtgängigkeit	23
✓	✓	✓	✓				✓			✓	TUNGREASE CK-2	2	-20	140	Hohe Wasserbeständigkeit	19
✓			✓							✓	TUNGREASE EP-2	2	-30	120	Vollsynthetisch	23
✓			✓	✓				✓		✓	TUNGREASE LN-2/100	2	-40	160	Langzeitschmierung	24
✓			✓	✓				✓		✓	TUNGREASE LP-2	2	-40	140	Niedrige Temperaturen	24
✓			✓	✓				✓		✓	TUNGREASE LP-1 LT	1	-30	130	Niedrige Temperaturen	25
		✓					✓			✓	TUNGREASE LP-2/D6	2	-30	150	Dämpfung	25

# TUNAP

## Product selection guide

### Getriebe



Mineralöl	Vollsynthetisch	Schwere Belastung	Mäßige Belastung	Niedrige Temperaturen	Erhöhte Temperaturen	Verschleißschutz	Reibungsoptimierung	Lebensmittel-Registrierungen (NSF H1, Halal, Kosher)	Produkt	Viskositätsindex	Untere Gebrauchstemperatur in °C	Obere Gebrauchstemperatur in °C	Weitere Bemerkungen	Seite
✓			✓						TUNGEAR CLP	≥ 100	-15	100	Extrem lange Lebensdauer	37
✓		✓				✓	✓		TUNGEAR	≥ 100	-20	120	Mikrofließeinglättung mit OMC2-Technologie	36
	✓	✓		✓	✓			✓	TUNGEAR H1	≥ 140	-40	140	Extrem lange Lebensdauer	36

## Kompressoren

Mineralöl	Synthetisches Öl	Normale Temperaturen	Erhöhte Temperaturen	Längere Öllebensdauer	Reibungsoptimierung	Lebensmittel-Registrierungen (NSF H1, Halal, Kosher)	Produkt	Viskositätsindex	Untere Gebrauchstemperatur in °C	Obere Gebrauchstemperatur in °C	Weitere Bemerkungen	Seite
✓	✓	✓					TUNAIR TS 46	≥ 110	-15	100	Teilsynthetische Grundölbasis	38
	✓	✓	✓	✓	✓		TUNAIR PAO	≥ 100	-20	120	Außergewöhnlich effizient und thermisch stabil	38
	✓	✓	✓	✓		✓	TUNAIR	≥ 140	-40	140	Außergewöhnlich effizient und thermisch stabil	38

# TUNAP

## Service und Kompetenz

### FORSCHUNG UND ENTWICKLUNG AUF HÖCHSTEM NIVEAU

Entwicklung | Qualitätskontrolle | Analyse | Chem.Phys. Eigenschaften | Prüffeld | Performancetests

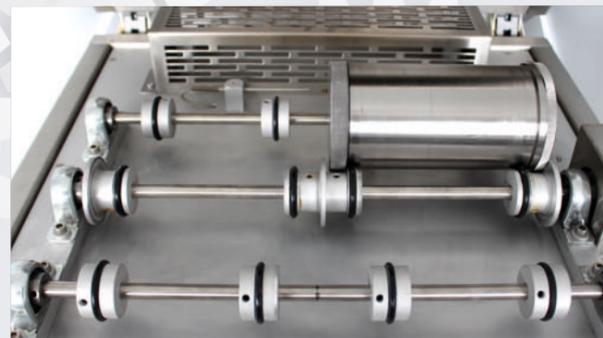
An unserem Hauptsitz in Wolftratshausen stehen umfassende Prüfmöglichkeiten zur Verfügung, um die wesentlichen Eigenschaften von Schmierstoffen zu ermitteln. Unsere Produkte durchlaufen praxisnahe Tests, um ihre Leistungsfähigkeit zu bewerten. Diese Tests umfassen den Gebrauchstemperaturbereich, den Verschleißschutz und den Korrosionsschutz, um nur einige Beispiele zu nennen. Darüber hinaus unterziehen wir unsere Schmierfette weiteren Prüfungen in Bezug auf Aspekte wie Rheologie, Scherverhalten und Dämpfungsvermögen.

Dank dieser umfangreichen Prüfungen kann TUNAP Tests zügig durchführen und die gewonnenen Erkenntnisse in die Produktentwicklung einfließen lassen. Dies bringt zahlreiche Vorteile mit sich, darunter:

- ✓ Schnelle Lösungen durch hohe Flexibilität, kurze Wege und Entwicklungszeiten
- ✓ Abstimmung von vielseitigen Prüfmöglichkeiten auf individuelle Kundenanforderungen
- ✓ Sicherstellung und Optimierung der Leistungsfähigkeit

#### Messsysteme und Prüfmethoden, unter anderem:

- ✓ SRV-Prüfgerät nach DIN 51834
- ✓ Vierkugelapparat nach DIN 51350
- ✓ Schmierstoffprüfgerät nach Brugger nach DIN 51347
- ✓ Salzsprühnebeltest DIN EN ISO 9227
- ✓ EMCOR-Prüfmaschine nach DIN 51802
- ✓ Thermogravimetrische Analyse
- ✓ FE9-Wälzlagerprüfmaschine nach DIN 51819
- ✓ Bestimmung der Viskosität nach DIN 51810-1
- ✓ Rollstabilitätstester nach ASTM D 1831
- ✓ Bestimmung der elektrischen Leitfähigkeit nach DIN EN 27888



Kundennähe,  
Flexibilität und  
maßgeschneiderte  
Lösungen

Leistungsstarker  
Service

Fortschrittliche  
tribologische  
Prüfmethode,  
speziell auf die  
Entwicklungs-  
anforderung  
abgestimmt

Höchste  
Qualitäts- und  
Umweltnormen



Betreuung  
durch  
hoch-  
qualifizierte  
Chemiker,  
Ingenieure  
und Techniker



Zertifizierte  
Produktion und  
Schmierstoffe

# TUNAP

## Gebindegrößen

### Beratung, Entwicklung und Produktion aus einer Hand

Wir liefern Ihnen optimierte Gebinde, damit Sie Ihre Prozesse effektiv und kosteneffizient gestalten können. Wir bieten entsprechende maßgeschneiderte Lösungen, die genau auf Ihre Bedürfnisse zugeschnitten sind. Unsere Auswahl an Gebinden bietet Flexibilität und garantiert Effizienz und Wirtschaftlichkeit, ermöglicht das Schonen von Ressourcen und der Umwelt, sowie die Reduzierung Ihrer hausinternen Lagerbestände.

Je nach Produktlinie sind diverse Gebinde bedarfsgerecht einsatzbereit:

- ✓ Tube    ✓ Aerosole    ✓ Kartusche    ✓ Hobbock    ✓ IBC
- ✓ Dosen    ✓ Flaschen    ✓ Kanister    ✓ Faß

**Wir entwickeln gemeinsam mit Ihnen und produzieren Ihre eigene Marke.**



### TUNAP wirkt.

Mit Rat und Tat stehen wir Ihnen zur Verfügung, um Ihre Fragen zu beantworten und Sie bei der Auswahl der richtigen Produkte, Gebindegrößen und Verpackungsformen zu unterstützen. Wir freuen uns darauf, mit Ihnen zusammenzuarbeiten und Ihnen hochwertige Schmierstoffe und optimale Lösungen anzubieten, die Ihren Anforderungen gerecht werden.

### Wir richten uns nach Ihren individuellen Bedürfnissen:



- Spender**  
100 g
- Tuben**  
von 20 ml bis 300 ml
- Kartuschen**  
400 g / 500 g
- Zweikammerdosen / Bag on Valve**
- Flaschen**  
30 ml bis 1000 ml
- Einzelbeutel**  
3 g bis 20 g

# TUNAP

## Gängige Gebindegrößen



100 g



400 ml



500 ml



400 g / 800 g



1 L



1 kg



20 L



25 kg



160 - 180 kg / 200 L



Seit 50 Jahren ist die TUNAP Unternehmensgruppe ein international operierender Hersteller von Aerosolen und Wirkstoffen für industrielle und technische Anwendungen.

Forschung, Entwicklung, Fertigung und Vertrieb aus einer Hand: TUNAP Systeme pflegen, schützen und kombinieren innovative Chemie mit hohem Nachhaltigkeitsanspruch.



Wir freuen uns auf Sie.

**TUNAP GmbH & Co. KG**  
Bürgermeister-Seidl-Straße 2  
D-82515 Wolfratshausen  
Telefon 0 81 71 / 16 00 - 0  
Telefon 0 81 71 / 16 00 - 72

industry@tunap.com  
www.tunap.com

Haftungsausschluss: Die in diesem Katalog bereitgestellten Inhalte wurden mit größter Sorgfalt erstellt. Für die Richtigkeit, Vollständigkeit, Brauchbarkeit und Aktualität der Inhalte übernimmt die TUNAP GmbH & Co. KG („TUNAP“) jedoch keine Gewähr. Der jeweilige Nutzer ist daher verpflichtet, sämtliche Inhalte vorab auf ihre Tauglichkeit für die von ihm geplante Verwendung fachmännisch zu prüfen oder prüfen zu lassen. Sämtliche im Katalog enthaltenen Produktinformationen werden dem Nutzer lediglich „wie vorhanden“ und soweit gesetzlich zulässig, ohne jegliche (ausdrückliche oder konkludente) Garantie, Zusage, Eigenschaftszusicherung oder Haftung zur Verfügung gestellt. Alle Angaben sind Richtwerte, die sich am Schmierstoffzusammenstellung, am vorgegebenen Einsatzzweck und an der Anwendungstechnik richten. Da die Produkte von TUNAP kontinuierlich weiterentwickelt werden, behält sich TUNAP das Recht vor, alle technischen Daten in diesem Katalog jederzeit und ohne Vorankündigung zu ändern. Für weitere Informationen stehen Ihnen technische Datenblätter sowie Sicherheitsdatenblätter zu Verfügung. Außer im Falle vorsätzlicher Schädigung, haftet TUNAP nicht für Schäden, die durch oder in Folge der Benutzung dieser Informationen entstanden sind. In jedem Falle ist TUNAP jedoch nicht verantwortlich und übernimmt keinerlei Haftung für indirekte, mittelbare, zufällige oder Folgeschäden, die durch oder in Folge der Benutzung dieser Inhalte aufgetreten sind. Herausgeber und Copyright: TUNAP GmbH & Co. KG

Mit freundlicher Empfehlung